

TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO

VIDA NUEVA



**TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA**

**TEMA:**

LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO  
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
MUNICIPAL HUMBERTO MATA MARTÍNEZ 2023

**PRESENTADO POR:**

VELASCO CHALUISA AMPARO SALOMÉ

VERDEZOTO PARCO CORINA SABINA

**TUTOR**

LIC. BECERRA PUNGUIL CARLA MILAGROS

**FECHA**

JULIO 2023

QUITO – ECUADOR

---

**Técnico Superior en Enfermería**

---

**Certificación del Tutor**

En mi calidad de Tutor del Proyecto Aplicación Práctica: “Estudio de la relaciones de las enfermedades respiratorias asociadas al rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa municipal Humberto Mata Martínez 2023”, presentado por las ciudadanas Velasco Chaluisa Amparo Salomé y Verdezoto Parco Corina Sabina, para optar por el título de Técnico Superior en Enfermería, certifico que dicho proyecto ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Quito, del mes de julio de 2023.

---

Tutor: Becerra Punguil Carla Milagros

CI: 172606369-4

TUVN

---

**Técnico Superior en Enfermería**

---

**Aprobación del Tribunal**

Los miembros del tribunal aprueban el Proyecto de Aplicación Práctica, con el tema: “Estudio de la relaciones de las enfermedades respiratorias asociadas al rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa municipal Humberto Mata Martínez 2023”, presentado por las ciudadanas Velasco Chaluisa Amparo Salomé y Verdezoto Parco Corina Sabina, facultadas en la carrera Técnico Superior en Enfermería.

Para constancia firman:

---

Ing.

C.I.:

**DOCENTE TUVN**

---

**Técnico Superior en Enfermería**

---

**Cesión de Derechos de Autor**

Yo, Velasco Chaluisa Amparo Salomé portadora de la cédula de ciudadanía 1721111290 y Verdezoto Parco Corina Sabina portadora de la cédula de ciudadanía 0202326732, facultadas de la carrera Técnico Superior en Enfermería, autoras de esta obra, certificamos y proveemos al Tecnológico Universitario Vida Nueva, usar plenamente el contenido de este Proyecto de Aplicación Práctica con el tema “Estudio de la relaciones de las enfermedades respiratorias asociadas al rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa municipal Humberto Mata Martínez 2023”, con el objeto de aportar y promover la lectura e investigación, autorizando la publicación de nuestro proyecto de titulación en la colección digital del repositorio institucional bajo la licencia de Creative Commons: Atribución-No Comercial-Sin Derivadas.

En la ciudad de Quito, del mes de julio del 2023.

-----  
Velasco Chaluisa Amparo Salomé

C.I.: 1721111290

-----  
Verdezoto Parco Corina Sabina

C.I: 0202326732

### **Dedicatoria**

El presente proyecto es para Dios y mi familia, a Dios por la oportunidad y la dicha de seguir estudiando, y a mi familia por todo el apoyo brindado en mis estudios, con palabras de aliento y buenas vibras, siempre con positivismo para no darme por vencida y luchar por conseguir el sueño de ser profesional.

### **Agradecimiento**

Agradezco primero a Dios y después a mis padres por darme la oportunidad de seguir estudiando, que a pesar de problemas y falta económica siempre han estado a mi lado apoyándome, agradezco también a mis hermanos por no dejarme en los momentos difíciles, siempre estarme dando ánimos con el único objetivo de que yo pueda cumplir la carrera. Quiero llegar también a cada uno de los docentes quienes con su experiencia y vocación han logrado llegar al corazón con sus palabras y cada una de las clases impartidas, tomando en cuenta la situación de la vida y a su vez llegar a ser una profesional exitosa.

Amparo y Corina

**Tabla de Contenido**

Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
Antecedentes	13
Justificación	14
Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos	16
Marco Teórico	17
Bases Teóricas	17
Patologías Respiratorias	18
Epidemiología de la Enfermedades Respiratorias	18
Fisiopatología de Vías Respiratorias	19
Fisiopatología Pulmonar Básica	19
Patologías Respiratorias Frecuentes	20
Enfermedades que Afectan a las Vías Respiratorias Altas	20
Infecciones de Senos Paranasales	23
Rinosinusitis Aguda	24
Faringoamigdalitis Aguda	25
Enfermedades que Afectan a las Vías Respiratorias Bajas	27
Asma	27
Gripe y Neumonía	28
Metodología y Desarrollo del Proyecto	30

Diseño Metodológico	30
VARIABLES Y DEFINICIÓN OPERACIONAL	30
Diseño Muestral	31
Criterios de Inclusión	31
Criterios de Exclusión	31
Técnicas de Recolección de Datos	32
Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información	32
Presupuesto	32
Análisis e Interpretación de Resultados	34
Conclusiones	55
Recomendaciones	56
Referencias	57
Anexos	61

## **Resumen**

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar las enfermedades respiratorias y su incidencia en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal Humberto Mata Martínez, de las secciones de Educación General Básica (EGB) y del Bachillerato General Unificado (BGU); a través del análisis e identificación de las diferentes patologías referenciales, sintomatología, prevención y tratamiento, con el propósito de mejorar el proceso enseñanza aprendizaje (PEA).

Se aplicó una metodología cuantitativa mediante encuestas aplicadas a una muestra poblacional de 134 estudiantes. Posteriormente, están las conclusiones halladas a lo largo del desarrollo como el resultado final y recomendaciones enfocadas en, finalmente las referencias y anexos establecidos con las fuentes de información acogidos durante el proceso.

**Palabras Clave:** EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA (EGB), BACHILLERATO GENERAL (BGU), PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE (PEA), MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (MSP), DOLOR, FIEBRE.

### **Abstract**

The current paper had as objective to determine the respiratory diseases and their incidence in the decreased academic performance of the students of Municipal Educational Unit Humberto Mata Martínez, from the Basic General Education (EGB) and the Unified General Baccalaureate (BGU); through the analysis and identification of the different referential pathologies, symptomatology, prevention and treatment, with the purpose of improving the teaching-learning process (PEA).

A quantitative methodology was applied, through surveys administered to a population sample of 134 students. Subsequently, there are the conclusions discovered along the development as the final result and recommendations focused on, finally the references and annexes established with the information sources embraced during the process.

**Keywords:** BASIC GENERAL EDUCATION (EGB), GENERAL BACCALAUREATE (BGU), TEACHING-LEARNING PROCESS (PEA), PUBLIC HEALTH MINISTRY (MSP), PAIN, FEBER.

## Introducción

Según Peralta, (2022) en su artículo de Noticias Pichicha indica que el Ministro de Salud, José Ruales, anunció de un incremento “muy importante” de los casos de infecciones respiratorias, entre ellas, la COVID-19. Hasta el 06 de diciembre del 2022 se registraban un 2.5%, que representa casi tres veces el aumento de las enfermedades respiratorias en relación al año pasado (2021), en todo el territorio ecuatoriano.

Las autoridades de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” señalan que las inasistencias de los estudiantes provocadas por enfermedades respiratorias es alarmante; por lo menos uno de cada 10 estudiantes ha faltado por lo menos 2 días durante este último período dificultando su aprendizaje y avocando bajo rendimiento.

Los maestros procuran su nivelación académica con trabajos en casa inclusive, pero el deterioro de su salud dificulta su aprendizaje.

El propósito del trabajo de investigación es determinar cómo inciden las enfermedades respiratorias en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez, es decir, que la información resultante ayudará a prevenir y a realizar adaptaciones micro curriculares para mitigar el ese bajo rendimiento.

La exposición sintética de las partes que componen el documento mantiene la estructura desglosados en tres capítulos con diferentes contenidos que a continuación se expresa;

Primer capítulo. Se encuentra establecido conceptos y bases teóricas de las patologías respiratorias más comunes en nuestro medio.

Segundo capítulo. Indica el diseño metodológico y de muestra; las técnicas de recolección de datos, y técnicas estadísticas para el procesamiento de la información obtenida en la

recolección.

Tercer capítulo. Muestra Análisis de los resultados, interpretación de datos, discusión y análisis de resultados, las conclusiones y recomendaciones enfocadas en la creación de nuevos proyectos. Por último, se detalla las fuentes bibliográficas, posteriormente los anexos respectivos y los instrumentos de recolección de datos aplicados.

### **Antecedentes**

Pincay y Leonor (2010) en su investigación dirigida a niños y niñas en edad escolar de la ciudad de Guayaquil para conocer las enfermedades respiratorias de mayor frecuencia en la población escolar, utilizó los métodos inductivos, deductivos, analíticos y sintéticos, científico, heurístico, para analizar científicamente una serie de hechos y acontecimientos de estudiantes de la Unidad Educativa de la Providencia. Mediante encuestas dirigidas a los padres de familia y docentes. Se concluyó que la conservación del estado de salud de las estudiantes es responsabilidad de los integrantes de la comunidad Educativa y esto lógicamente propicia un óptimo rendimiento académico.

La influenza estacional o influenza azota al Ecuador dos veces al año: la primera comienza en enero y alcanza su punto máximo en marzo, y la segunda comienza en julio y alcanza su punto máximo en agosto, debido a la alta proliferación de los virus causantes, y más aún cuando la población permanece un jornada laboral o de estudios, en lugares cerrados.

### **Justificación**

La investigación presenta un enorme interés sobre las enfermedades respiratorias y su relación directa en el rendimiento académico. Despierta el afán de prevenir y controlar el estado de salud de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez”.

Es de suma importancia conocer el beneficio que brinda la prevención de las patologías respiratorias, pues la directrices específicas para el control de enfermedades respiratorias en los centros educativos es uno de los aspectos prioritarios que tiene nuestra sociedad y que ayuda o perjudica directamente al rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez”.

La presente investigación resulta novedosa porque servirá de base para que la institución elabore una guía sobre la prevención para la detección temprana de enfermedades respiratorias, que los adolescentes deben practicar para gozar de una buena salud y para que los maestros puedan disminuir el ausentismo de sus alumnos.

Al realizar la investigación con la colaboración de los estudiantes y docentes se obtendrá un buen resultado al conocer las razones por las cuales podría existir un bajo rendimiento académico, además se buscará posibles soluciones que beneficiará a la unidad educativa para la prevención y control de las enfermedades respiratorias.

La investigación es de gran impacto porque la salud es esencial para un buen aprendizaje; los adolescentes, y los docentes también presentaran mayor motivación hacia las clases, mejorando el proceso enseñanza aprendizaje (PEA) en las aulas y fuera de ellas.

Es factible realizar la investigación, porque se cuenta con los recursos (económicos, humanos e instrumentales) necesarios, además de obtener los permisos respectivos de la señora rectora, vicerrector y el apoyo del comité de Padres de Familia de la unidad educativa para la ejecución del proyecto de investigación de las enfermedades respiratorias y su incidencia en el

bajo rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez”, 2023.

Las enfermedades y en especial las respiratorias comprenden un deterioro del organismo humano, como una gran carga para la vida cotidiana, para el desarrollo humano y para las actividades de las personas. El control prematuro, la prevención y promoción de las enfermedades (respiratorias) deben ser consideradas como prioridad al momento de tomar acciones en el ámbito educativo.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar las enfermedades respiratorias y su incidencia en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal Humberto Mata Martínez 2023, mediante su análisis e identificación que ayudará a su prevención y a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar cuáles son las enfermedades respiratorias más frecuentes de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez”.
- Establecer el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez”.
- Proponer alternativas de solución al problema planteados.

## Marco Teórico

### Bases Teóricas

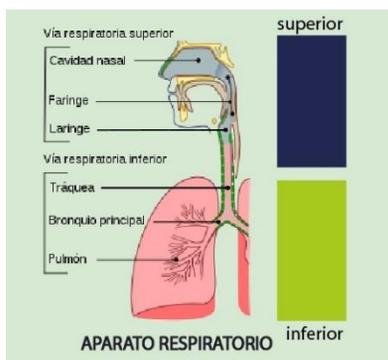
El aparato respiratorio es uno de los más importantes del cuerpo humano que se encarga de transportar el aire (78 % de nitrógeno, un 21 % de oxígeno y un 1 % de argón) de ingreso y aire (dióxido de carbono) de salida.

Deuzube (2021) en sus estudios de evaluación de pacientes con enfermedad pulmonar, describió el sistema respiratorio, comenzando con las tomas naturales de aire por la nariz y la boca, bajando por la faringe hasta la faringe, pasando por el órgano vocal, la laringe, rodeado por una pequeña masa de tejido (epiglotis) se cierra automáticamente durante la deglución y entra en los pulmones.

Es decir que los elementos que conforman el Aparato Respiratorio son estructuras anatómicas especializadas en conducir aire de entrada y salida, como se indica en la Figura 1.

### Figura 1

#### *Aparato Respiratorio*



*Nota.* Esta figura muestra los elementos que conforman el Aparato. Adaptado del Aparato respiratorio humano, de Lord Akryl, 2013 (<https://upload.wikimedia.org/>). Creative Commons CC0 License.

Según Collaborator (2016) señala que:

Las infecciones respiratorias consisten en un grupo de enfermedades que afectan al sistema respiratorio, siendo agudas o crónicas; comprometen a los pulmones y a las vías respiratorias, determinando características de tipo vírica o bacteriana. Afectan en su mayoría a los adultos mayores y niños que son menores a cinco años. Las enfermedades respiratorias más comunes son los resfríos, gripe, neumonía, faringitis. (p. 1440).

“Las infecciones respiratorias constituyen una de las primeras causas de atención médica del mundo, y 5 de las 30 causas más comunes de muerte la cual agrupa entidades clínicas con gran diversidad epidemiológica y de agentes causales” (Véliz, Mendoza, Ponce, y Valero, 2021, p. 895).

“Dependiendo de la localización de la afectación, encontramos las infecciones respiratorias altas que aquejan directamente al tracto respiratorio superior (orofaringe, laringe, nasofaringe, oído y los senos paranasales) y las bajas que afectan al inferior (tráquea, pulmones, bronquios, bronquiolos, alveolos)” (Murray, Baron, Jorgensen, Pfaller, y Tenover, 2017, p. 452).

## **Patologías Respiratorias**

### ***Epidemiología de la Enfermedades Respiratorias***

La Epidemiología en general se encarga de los procesos de la salud humana y su relación con las enfermedades que afectan a la población. Todas las características de los grupos humanos que son afectados, distribución en la geografía y el tiempo; es decir prevalencia, incidencia y distribución.

“La epidemiología es el estudio de cómo se distribuyen las enfermedades en las poblaciones y los factores que determinan o influyen en esta distribución.” (Celentano y Szklo, 2019, p. 2).

La "Epidemiología" como término proviene del griego, "epi" = arriba, "demos" pueblo y "logos"= estudio o tratado.

Según la OMS (2018) las infecciones respiratorias agudas (IRA) en el año 2016 son la principal causa de enfermedad en la atención ambulatoria, seguido de las diarreas y parasitosis intestinal.

En el mes de diciembre del año anterior 2022 se hace referencia al clima y su incidencia en esta temática “Los niños y adolescentes son el grupo en el que se concentra el actual brote de enfermedades respiratorias en Ecuador” (Machado, 2022, p. 1).

### ***Fisiopatología de Vías Respiratorias***

El proceso fisiológico normal señala a la respiración como el transporte de oxígeno (O<sub>2</sub>) desde el medio externo atmosférico del ambiente hasta los alveolos de los pulmones y la eliminación del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) desde los alveolos de los pulmones hasta el exterior en el medio externo atmosférico del ambiente. El proceso de intercambio gaseoso se realiza en etapas; ventilación pulmonar, intercambio de gases, transporte de gases en sangre y regulación de la ventilación.

Resumiendo, la función del Aparato respiratorio en su conjunto debe: expulsar un volumen aire equivalente de dióxido de carbono, que entra en los pulmones desde los capilares alveolares; conservar constante la temperatura corporal (36, 5 – 37, 5 grados centígrados) y la saturación de vapor de agua en las vías aéreas pulmonares; preservar la esterilidad de los conductos de aire; y eliminar el exceso de líquido, desechos de la superficie, partículas inhaladas y células epiteliales.

### ***Fisiopatología Pulmonar Básica***

Tenemos en el organismo humano dos pulmones que se separan y dan cabida al corazón por medio de los dos (derecho e izquierdo).

“Los pulmones tienen forma cónica, sus vértices llegan a los huecos supraclaviculares y contactan con el plexo braquial y tronco arterial. La forma de los pulmones tiene 3 caras:

convexa costal, cóncava diafragmática (domo) y mediastínica” (Sánchez y Concha, 2018, p.104). Los pulmones son rodeados por una capa pleural propia y al mismo tiempo separados por el mediastino.

“Los pulmones son blandos, ligeros y esponjosos, tienen elasticidad para retraerse hasta en un tercio de su volumen. El soporte fibroso pulmonar, formado por elastina y colágeno, permite la distensibilidad y estabilidad de ambos pulmones” (Sánchez y Concha, 2018, p. 104).

## **Patologías Respiratorias Frecuentes**

### ***Enfermedades que Afectan a las Vías Respiratorias Altas***

“Los síntomas de las vías respiratorias altas suelen ser causados por infecciones virales, pero también por otras enfermedades infecciosas, inflamatorias, alérgicas, autoinmunitarias y neoplásicas” (Amdur y Linder, 2022, p. 1).

“Las infecciones de vías respiratorias altas (URI, upper respiratory infections) son infecciones respiratorias agudas que se producen por arriba de las cuerdas vocales” (Amdur y Linder, 2022, p. 1).

Según Rubin, Ford, y Gonzales (2018), en su obra Medicina Interna de Harrison edición 20 señalan:

Que las infecciones de vías respiratorias altas son una de las causas más frecuentes por las cuales los usuarios de salud van al médico familiar o de atención primaria, sin ser estas graves, su gran incidencia y tasas de transmisión representan las principales causas de ausencia al trabajo o la escuela (unidad educativa) (p. 1).

Las infecciones de vías respiratorias altas son de tipo bacteriano (25 %) y el resto de tipo viral. Siendo las de uso de medicamentos antibacterianos de las más recetadas y que pudieran causar resistencia en los usuarios.

Las infecciones de vías respiratorias altas se incorporan con infecciones de vías respiratorias bajas que se producen por debajo de las cuerdas vocales (gripe, bronquitis aguda, neumonía, tos no infecciosa).

“El adulto promedio tiene de dos a cuatro URI por año; los niños pueden tener de seis a 10 URI al año” (Amdur y Linder, 2022, p. 1).

**Infecciones de Vías Respiratorias Altas Inespecíficas.** Las infecciones suceden por la presencia de microorganismo que afectan al ser humano.

“No tiene signos notables de localización; se les ha identificado por diversos nombres descriptivos, todos ellos con el calificativo de agudos, que incluyen: rinitis infecciosa, rinofaringitis - nasofaringitis, coriza y catarro nasal y también la denominación resfriado común” (Rubin et al., 2018, p. 1).

**Diagnóstico clínico y Procedimientos diagnósticos de las infecciones de vías respiratorias altas inespecíficas.**

González, Morejón, y Iglesias (2018) indican:

Que en las infecciones agudas de la vía aérea alta los microorganismos llegan al aparato respiratorio especialmente por inhalación y su clínica inicial es inespecífica, dificultando la determinación etiológica. Además, el predominio etiológico es viral, sin embargo, las bacterias atípicas como el *Mycoplasma pneumoniae* también influyen. ( p. 1).

Rubin, Ford, y Gonzales (2018), en su obra Medicina Interna de Harrison edición 20 determinan:

Que los causantes de estas enfermedades son virus de múltiples familias y muchos tipos antigénicos (100 inmunotipos del rinovirus); otros microorganismos patógenos incluyen el virus de la gripe (influenza); el de parainfluenza (cuatro inmunotipos); el coronavirus (como mínimo, tres inmunotipos) y el adenovirus (47 inmunotipos). (p. 1).

“El SARS-COV 2 puede propagarse desde la boca o nariz de una persona infectada en pequeñas partículas líquidas cuando tose, estornuda, habla, canta o respira. Estas partículas van desde gotículas respiratorias más grandes hasta los aerosoles más pequeños” (Organización Mundial de la Salud, 2022, p. 1).

“Los síntomas de una infección de las vías respiratorias altas suelen incluir los siguientes: dolores corporales, cough, ocupación del oído, headache, voz ronca, fiebre leve, congestión nasal, goteo nasal con mucosidad clara, estornudos, irritación o dolor de garganta” (University of Miami Health Systems, 2023).

“El cuadro clínico inicial de una URI inespecífica suele ser un síndrome catarral agudo, poco intenso y que cura por sí solo, con una mediana de duración de una semana (dos a 10 días)” (Rubin et al., 2018, p. 2).

Los métodos que ayudan al profesional para determinar su diagnóstico son entre otros: el cultivo de exudado faríngeo, cultivo de muestra bucal, radiografía RX de senos paranasales, y o tomografía axial computarizada TAC de senos paranasales y de vías respiratorias altas. Esto claro está sin dejar aún lado el buen criterio del profesional que examina y observa al usuario.

**Prevención infecciones de las vías respiratorias altas inespecíficas.** Luego de pasar una pandemia que afectó al mundo entero se ha aprendido que la mejor manera de prevenir las enfermedades respiratorias es con el lavado o desinfectado permanente de manos luego de realizar toda actividad, el distanciamiento físico entre personas contagiadas y no contagiadas, el uso de mascarillas respiratorias total o parciales (quirúrgicas, o de manejo), aislamiento de personas enferma y limpieza ambiental de las zonas y lugares de permanencia temporal o definitiva.

Una buena alimentación rica en vitamina C, y variada en productos ricos en aminoácidos; ejercicio que ayude al metabolismo; evitar agentes nocivos para la salud como el tabaco, drogas,

alcohol, son en una buena medida coadyuvantes para una buena salud, y por ende para la prevención de las enfermedades respiratorias en general.

### **Tratamiento Farmacológico y no Farmacológico de las vías Respiratorias Altas Inespecíficas.**

Según Aragón (2018):

El tratamiento es múltiple como antipiréticos, antitusígenos, mucolíticos, expectorantes, antibióticos, pero de eficacia relativa. Es de importancia evaluar los tratamientos alternativos probadas por estudios serios farmacológicos. La activación de los mecanismos innatos de defensa del sistema inmunitario mediante inmunomoduladores, obtenidos a partir de sustancias de origen natural, son una estrategia revolucionaria en abordaje farmacoterapéutico como el del resfriado. (p. 92).

Los antibióticos carecen de utilidad en el tratamiento de las URI inespecíficas sin complicaciones y su aplicación facilita el surgimiento de resistencia antimicrobiana. En los voluntarios sanos, un solo régimen de alguno de los antibióticos que se recetan con mayor frecuencia como azitromicina muchas veces tiene como resultado resistencia a los macrólidos en los estreptococos orales varios meses después. Si no surgen manifestaciones clínicas de infección bacteriana, el tratamiento será totalmente sintomático con descongestivos y antiinflamatorios no esteroideos. “Los estudios clínicos con zinc, vitamina C, equinácea y otros remedios alternativos en seres humanos, no han hallado beneficios constantes en el tratamiento de las URI inespecíficas” (Rubin, Ford, y Gonzales, 2018, p. 2).

### ***Infecciones de Senos Paranasales***

Rubin, Ford, y Gonzales (2018), en su obra Medicina Interna de Harrison edición 20 señalan:

El término rinosinusitis denota el cuadro inflamatorio que afecta los senos paranasales.

Sin embargo, la mayor parte de los casos abarca más de un seno, y con mayor frecuencia en el maxilar superior; seguidos de los senos etmoidal, frontal y esfenoidal. (p. 2).

Estas infecciones pueden ser agudas si se presentan de manera próxima y crónicas si persisten en el tiempo.

### ***Rinosinusitis Aguda***

La rinosinusitis es más conocida como sinusitis y es una de las enfermedades más comunes y se caracteriza por sinusitis o que los senos paranasales se inflaman.

“Las cavidades se encuentran debajo y encima de los ojos y dentro de la nariz y se comunican entre sí y con las fosas nasales” (Langdon, 2018, p. 1).

Los senos son estructuras huecas que están llenas de aire, pero cuando se produce una inflamación de las mucosas, se acumula el moco, tapando toda la cavidad.

**Diagnóstico clínico y Procedimientos Diagnósticos de la Rinosinusitis Aguda.** Existen dos tipos de rinosinusitis una de origen viral y otra de origen bacteriano. Es por eso que el médico debe tomar en cuenta el patrón y la duración de la enfermedad.

Lalwani (2018) considera que:

En el caso de la rinosinusitis viral, los síntomas de la rinosinusitis aguda están presentes menos de 10 días y no empeoran. Mientras que, en la Rinosinusitis bacteriana aguda, los signos o los síntomas de rinosinusitis aguda están presentes 10 días o más después del inicio de los síntomas de las vías respiratorias superiores y empeoran en los 10 días posteriores a una mejoría inicial. (p. 3).

El diagnóstico de la aguda se realiza mediante el examen clínico y la revisión de su historia clínica. Para lo cual el médico se ayudará de un estudio del área nasal y de los senos paranasales, observación y criterio directo; así como rayos X, tomografía axial computarizada de la región de estudio, rinoscopia anterior, endoscopia con ópticas flexibles o rígidas y o y cultivo

de la secreción nasal.

**Prevención de la Rinosinusitis Aguda.** Dentro de los factores que por lo general inducen enfermedades respiratorias y en especial la rinosinusitis aguda están el humo del tabaco y tóxicos, ya sea como consumidores o como personas expuestas. Los agentes infecciosos a los que se encuentran expuestos las personas en el medio deberían estar acompañadas de buenas medidas de higiene.

**Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la Rinosinusitis Aguda.** “La etiología bacteriana más frecuente de la rinosinusitis aguda es el *Streptococcus pneumoniae* y el *Haemophilus Influenzae*. En niños se pueden encontrar casos de infección por *Moraxella Catarrhalis* y *Streptococcus pyogenes*” (Cuyás et al., 2015, p. 4).

Cuyás, Vasallo, y Zaballos (2015) recomiendan antibióticos de primera línea como:

Amoxicilina + ácido clavulánico 1 g. dos veces al día, cefuroxima de 500 mg dos veces al

día, azitromicina de 500 mg 1 diaria. Así como antibióticos de segunda línea como:

levofloxacino de 500 mg dos veces al día y ciprofloxacino de 750 mg dos veces al día.

Todos antibióticos estos durante 7 a 10 días para no generar resistencia. (p. 4).

### ***Faringoamigdalitis Aguda***

“Es la inflamación de la orofaringe y las amígdalas que se caracteriza por la presencia de dolor de garganta (odinofagia) y de las anginas” (Cuídate Plus, 2021, p. 1).

**Diagnóstico clínico y Procedimientos diagnósticos de la Faringoamigdalitis Aguda.** El 70 a 80 % de las faringoamigdalitis son de causa viral; el 20 % de las faringoamigdalitis son bacterianas. De ahí la importancia de diagnosticar si es viral o bacteriana mediante el criterio

clínico del médico sustentado en la medida de lo posible con el apoyo del laboratorio clínico (cultivos o muestras).

“En muchos de estos cuadros aparece un agrandamiento doloroso de los ganglios del cuello (linfadenitis reactiva), ya que en ellos también existe tejido linfoide” (Universidad de Navarra, 2022, p. 1).

**Prevención de la Faringoamigdalitis Aguda.** La mayoría de los casos de Faringoamigdalitis aguda ocurren en el invierno, es decir entre los meses diciembre a mayo en el Ecuador y se propagan fácilmente entre el mismo hogar donde se desenvuelven los estudiantes y padres de familia o en la escuela y trabajos, en sitios donde en general las personas se desenvuelvan. Por lo tanto, es necesario tomar las medidas necesarias para prevenir esta enfermedad como: lavarse las manos, limpieza permanente de hogares y sitios de trabajo, mantener una adecuada alimentación y sobre todo aumentar las defensas con el consumo de vitamina C, etc.

**Tratamiento Farmacológico y no Farmacológico de la Faringoamigdalitis Aguda.** “Si la amigdalitis es causada por una infección bacteriana, el médico te recetará antibióticos. El tratamiento antibiótico más común para la amigdalitis provocada por estreptococos del grupo es la administración de penicilina por vía oral durante 10 días” (MayoClinic.org, 2023, p. 1).

La cirugía para extirpar las amígdalas (amigdalectomía) se puede usar para tratar la amigdalitis, la amigdalitis crónica o la amigdalitis bacteriana que no responde al tratamiento con antibióticos.

“En las faringitis estreptocócicas se utiliza la penicilina o amoxicilina oral cada 8-12 horas durante 10 días. La amoxicilina tiene mayor variedad de presentaciones farmacéuticas, mejor sabor y tolerancia. Reducen la contagiosidad y disminuyen el dolor y la fiebre” (Sanz y Rico, 2018, p. 1).

### ***Enfermedades que Afectan a las Vías Respiratorias Bajas***

Las infecciones que afectan a las vías respiratorias bajas y a los elementos que conforman el tracto respiratorio bajo (tráquea, bronquios y pulmones). Las infecciones más frecuentes en el ser humano son las neumonías y la bronquitis que pueden afectar tanto a niños como adultos.

#### ***Asma***

“El asma es una enfermedad heterogénea caracterizada por una inflamación crónica de las vías aéreas que afecta a todos los grupos etarios. Con una prevalencia global del 4,3%, y una alta morbilidad tanto en niños como en adultos” (Payaslian, 2022, p. 1).

Es una enfermedad alérgico nerviosa que se caracteriza por una inflamación de las vías aéreas en especial de las bajas.

**Diagnóstico Clínico y Procedimientos del Asma.** “Los roncus y las sibilancias son los signos característicos. En las intercrisis, el asma puede cursar con una exploración física normal, aunque no es raro auscultar sibilancias en enfermos asintomáticos” (Rozman y Cardellach, 2020, p. 664).

“El asma es una enfermedad crónica con intermitencias en la aparición de síntomas y en la cual algunos pacientes presentan remisión espontánea en algún momento de su vida” (Payaslian, 2022, p. 2).

**Prevención del Asma.** “La eliminación total o parcial de los alérgenos más comunes del entorno del asmático plantea diversas dificultades, aunque debe siempre intentarse. Es importante evitar el tabaquismo activo o pasivo y la exposición a los alérgenos y sustancias irritantes” (Rozman y Cardellach, 2020, p. 667).

La mayoría de los detonantes del asma son los espacios donde el trabajador se desenvuelve en su actividad laboral, es por eso que es necesario disminuir el tiempo de exposición al medio.

**Tratamiento Farmacológico y no Farmacológico de la Asma. En el Tratamiento no Farmacológico se Recomienda el Ejercicio Físico Regular para la Mejora de la Condición Cardiovascular y la Resistencia de los Pacientes.**

Rozman y Cardellach (2020) indican que:

Los antiasmáticos se agrupan bajo dos categorías: los fármacos de mantenimiento y los fármacos de rescate. Los primeros se emplean de manera pautada, en busca de un efecto estabilizador de la enfermedad a largo plazo. Los segundos, usados a demanda, actúan para revertir la obstrucción bronquial y aliviar los síntomas. (p. 667).

***Gripe y Neumonía***

“La gripe (llamada también "influenza") es una enfermedad respiratoria contagiosa causada por los virus de la gripe, que infectan la nariz, la garganta y los pulmones. Puede ocasionar episodios desde leves hasta graves, y a veces llega a ser mortal” (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

La gripe es una enfermedad pronto y fácil contagio que infecta las vías respiratorias por la acción de un virus (familia Orthomyxoviridae, géneros Influenzavirus A, B y C.).

“La neumonía es consecuencia de la proliferación de microorganismos a nivel alveolar y la respuesta contra ellos es desencadenada por el hospedador” (Amdur y Linder, 2022, p. 1).

Diagnóstico clínico y Procedimientos de la Gripe y neumonía. La neumonía al igual que las enfermedades respiratorias pueden ser diagnosticadas mediante la ayuda de la radiografía Rx de tórax; mediante la ayuda del laboratorio clínico con exámenes de sangre (hemograma) y con el oxímetro de pulso en un dedo de la mano.

La gripe es diagnosticada inmediatamente a través del criterio clínico del médico por la sintomatología presentada y debe dirigirse a la hidratación del enfermo, y al control de la fiebre recomendando reposo.

**Prevención de la Gripe y Neumonía.** La neumonía puede ser prevenida mediante la aplicación la vacuna antigripal para adultos y población en riesgo. La adecuada alimentación y un correcto estilo de vida con ausencia de tabaco y alcohol mejora las defensas del organismo y evita el riesgo de contraer las enfermedades respiratorias como la neumonía.

La Organización Panamericana de la Salud (2018) nos señala la mejor medida para prevenir la gripe estacional es:

Vacunarse cada año, pero los buenos hábitos de higiene, como cubrirse la boca al toser y lavarse las manos, pueden ayudar a detener la propagación de los microbios y prevenir la gripe, al igual que otras enfermedades respiratorias. También hay medicamentos antivíricos para tratar y prevenir la gripe. (p. 1).

**Tratamiento Farmacológico y no Farmacológico de la Gripe y Neumonía.** En el tratamiento contra la gripe que por lo general es provocada por virus sería extraño recetar antibióticos, propios contra las bacterias, bastaría con el buen descanso, y la hidratación del paciente. En el medio existen antigripales que ayudan a combatir los síntomas de la gripe de venta libre en farmacias. Así también, para la fiebre antipiréticos, para la congestión nasal antihistamínicos y para el dolor muscular antiinflamatorios.

## **Metodología y Desarrollo del Proyecto**

### **Diseño Metodológico**

Este trabajo utiliza un enfoque cuantitativo transversal descriptivo. El cuantitativo recoge información a través de preguntas cerradas que se formulan a los sujetos (estudiantes) de forma idéntica y homogénea, lo que permite su cuantificación y tratamiento estadístico, es decir, encuestas.

Adicionalmente, estudio transversal descriptivo tiene como objetivo evaluar la gravedad y la prevalencia de las enfermedades respiratorias a lo largo del tiempo (la variable dependiente), además de medir otras características de los individuos de la población, como las variables epidemiológicas relativas a las dimensiones del bajo rendimiento escolar (variables independientes).

### **VARIABLES Y DEFINICIÓN OPERACIONAL**

La variable dependiente son todas las enfermedades respiratorias (altas y bajas) bacterianas o virales que se encuentran en el Ecuador y en especial en nuestro target poblacional adolescente de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez”.

Las variable independiente es el rendimiento académico que son el desarrollo de las habilidades que le permitirán al estudiante enfrentarse a las condiciones, problemas y manifestaciones cotidianas (privadas, sociales o profesionales), durante su vida. Responden al cuadro general de notas almacenadas en el departamento de colecturía de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez”.

**Tabla 1***Operación de Variables*

<b>Tipo</b>	<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>
Dependiente	Las enfermedades respiratorias (altas y bajas) bacterianas o virales	Estudiantes
Independiente	El rendimiento académico	Estudiantes

*Nota.* Detalle de variables dependiente e independiente. Elaboración propia.

**Diseño Muestral**

La población de estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” es de 203 estudiantes (matriculados en el período 2022 – 2023) que corresponden a las 2 secciones de Educación General Básica (EGB) y del Bachillerato General Unificado (BGU).

El tamaño de la muestra se estable con un nivel de confianza de 95% y un error máximo permisible de 5% y se obtuvo una muestra de 134 estudiante, aplicándose la fórmula para el cálculo de muestras en población finita.

***Criterios de Inclusión***

Se incluyen sin distingo de sexo, etnia o procedencia, los estudiantes de 12 a 19 años matriculados formalmente (octavo, noveno, decimo, primero de bachillerato, segundo de bachillerato, y tercero de bachillerato).

***Criterios de Exclusión***

Ninguna.

### **Técnicas de Recolección de Datos**

La recopilación de datos es el proceso mediante el cual va permitir diferenciar y medir la información de los estudiantes de la Unidad Educativa para obtener una perspectiva general, analizar su comportamiento con resultados de primera mano y anticipar tendencias futuras.

De los diferentes tipos de técnicas se utiliza la Encuesta para recabar la mayor información de los estudiantes, a través de Google Forms.

“La encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos” (Arenal, 2019, p. 41).

### **Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información**

La técnica que se utilizará en el procedimiento de los datos será la estadística el cual permitirá la obtención de los resultados de manera detallada para un mejor entendimiento y se podrá observar gráficos que arrojan el porcentaje de los resultados obtenidos.

Los datos luego de haber sido recogidos de los formularios de Google se procesan tomando en cuenta los siguientes pasos.

1. Procesamiento y análisis de datos obtenidos de la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa.
2. Ordenar la información de los datos numéricos.
3. Esquematización de los datos y estadísticas de las variables
4. Tabulación para estimar la ponderación de los diferentes aspectos tomados en cuenta para la encuesta.
5. Análisis estadístico de datos obtenidos
6. Análisis e interpretación de resultados.

### **Presupuesto**

El presupuesto utilizado es de \$241,50, cantidad que tiene en cuenta las impresiones de

algunas bibliografías, y copias de varios archivos utilizados la investigación. Además, también se encuentra contemplado los gastos de movilización para realizar las visitas in situ.

**Tabla 2**

*Presupuesto del Proyecto*

<b>Recursos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Impresiones	100	0,10	10
Copias	120	0,05	6
Internet	(4 meses de servicio)	30	120
Materiales de Oficina	1		45
Movilización	30	0,35	10,50
Otros recursos	1		50
<b>Total</b>			<b>241,50</b>

*Nota.* Detalle de los recursos utilizados. Elaboración propia.

## Análisis e Interpretación de Resultados

La encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” dispone de 15 preguntas que fueron efectuadas remotamente a través de dispositivos móviles, y o computadora de los estudiantes referidos, como se muestra en la Figura 2.

### Figura 2

#### *Encuesta Aplicada*



The image shows a screenshot of a Google Form titled "ENCUESTA 'ENFERMEDADES RESPIRATORIAS'". The form is set against a background image of a rocky river. The text on the form reads: "Apreciado estudiante: Al agradecer su colaboración le indicamos que esta encuesta es totalmente confidencial y anónima, para uso académico solamente: Lea con atención cada una de las siguientes preguntas y complete o seleccione la respuesta más adecuada según su criterio." The first question is "1. Cuantos años tiene?". Below the question is an illustration of five people of different ages and genders. At the bottom of the question area, there is a text input field labeled "Texto de respuesta breve".

**ENCUESTA "ENFERMEDADES RESPIRATORIAS"**

Apreciado estudiante:  
Al agradecer su colaboración le indicamos que esta encuesta es totalmente confidencial y anónima, para uso académico solamente:  
*Lea con atención cada una de las siguientes preguntas y complete o seleccione la respuesta más adecuada según su criterio.*

1. Cuantos años tiene?



Texto de respuesta breve

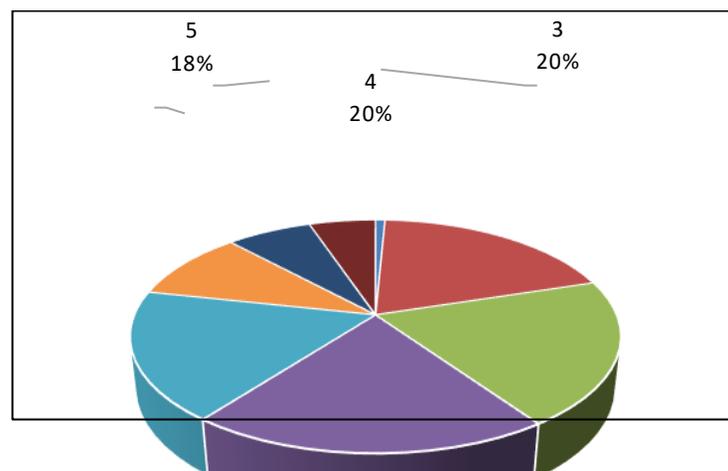
*Nota.* Esta figura muestra la encuesta aplicada desde Google Forms. Fuente: elaboración propia

**Pregunta 1: ¿Cuántos años tiene?**

**Tabla 3***Edad de los encuestados*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
11	1	1%
12	26	19%
13	27	20%
14	27	20%
15	24	18%
16	13	10%
17	9	7%
18	7	5%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* En esta tabla se indica la edad de los estudiantes encuestados. Elaboración propia.

**Figura 3***Edad de los encuestados*

*Nota.* Esta figura muestra el porcentaje de edades de los encuestados. Fuente: Elaboración propia

## **Análisis e Interpretación**

El 1% de los estudiantes tienen 11 años de edad, el 19% de los estudiantes tiene 12 años de edad, el 20% de los estudiantes tiene 13 años de edad, el 20% de los estudiantes tiene 14 años de edad, el 18% de los estudiantes tiene 15 años de edad, el 10% de los estudiantes tiene 16 años de edad, el 7% de los estudiantes tiene 17 años de edad, el 5% de los estudiantes tiene 18 años de edad.

La edad promedio de los encuestados es de 14,171 años, que corresponde a los estudiantes que en mayor número integran la Educación General Básica.

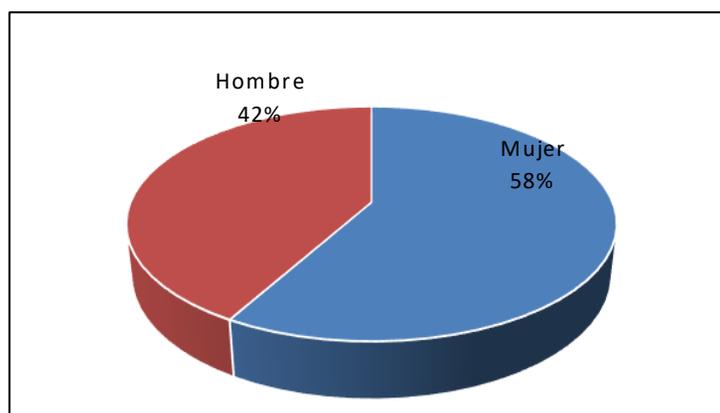
### **Pregunta 2: Indique su sexo**

**Tabla 4**

*Género de los encuestados*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hombre	56	42%
Mujer	78	58%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra el género de los estudiantes encuestados. Elaboración propia.

**Figura 4***Género de los encuestados*

*Nota.* Esta tabla muestra el género de los encuestados; hombres y mujeres. Fuente: Elaboración propia.

**Análisis e Interpretación**

El 42% de los estudiantes son hombres, y el 58% de los estudiantes son mujeres.

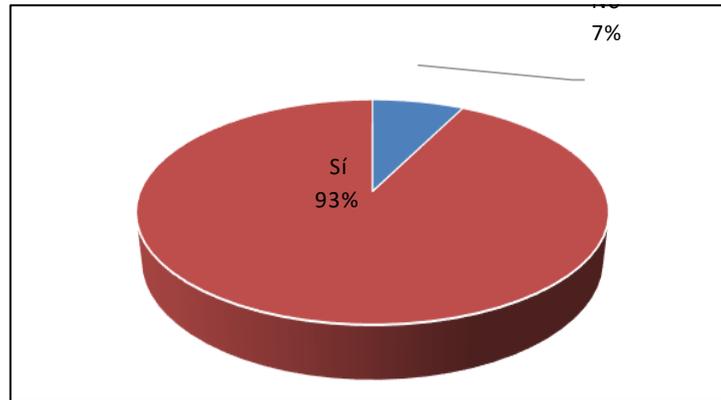
El mayor porcentaje de género corresponde a mujeres, que superan a la población de hombres de la Unidad Educativa.

**Pregunta 3: Conoce usted que son las enfermedades respiratorias****Tabla 5***Conocimiento de las enfermedades respiratorias*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	10	7%
Sí	124	93%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra si los encuestados conocen que son las enfermedades respiratorias.

Elaboración propia.

**Figura 5***Conocimiento de las enfermedades respiratorias*

*Nota.* Esta figura muestra el conocimiento de los encuestados del concepto de enfermedades respiratorias. Fuente: Elaboración propia

**Análisis e Interpretación**

El 7% de los estudiantes desconoce el concepto de las enfermedades respiratorias, y el 93% de los estudiantes conoce el concepto de las enfermedades respiratorias

La gran mayoría de los encuestados saben que son las enfermedades respiratorias, y tan solo la décima parte de ellos la desconocen.

**Pregunta 4: ¿De qué forma considera usted que se adquieren la enfermedades respiratorias?****Tabla 6***Consideración de cómo se piensa que se adquieren las enfermedades respiratorias*

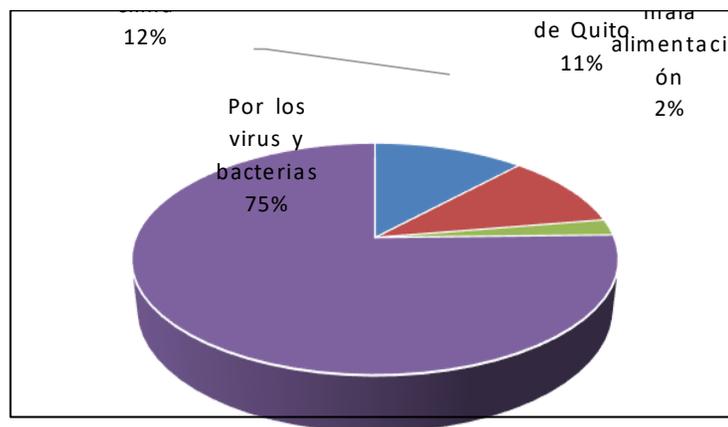
<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Por el clima	16	12%
Por el Frío habitual de Quito	14	10%
Por la mala alimentación	3	2%

Por los virus y bacterias	101	75%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra cómo piensan los encuestados que se adquieren las enfermedades respiratorias. Elaboración propia.

### Figura 6

*Consideración de cómo se piensa que se adquieren las enfermedades respiratorias*



*Nota.* Esta figura muestra cómo se piensa que se adquieren las enfermedades respiratorias.

Fuente: Elaboración propia

### Análisis e Interpretación

El 2% de los estudiantes piensa que se adquieren las enfermedades respiratorias por la mala alimentación, el 11% de los estudiantes piensa que se adquieren las enfermedades respiratorias por el Frío habitual de Quito, el 12% de los estudiantes piensa que se adquieren las enfermedades respiratorias por el Clima y el 75% de los estudiantes piensa que se adquieren las enfermedades respiratorias por los virus y bacterias.

La gran mayoría de los encuestados considera que se adquieren las enfermedades respiratorias por los virus y bacterias, esto porque recién estamos pasando la pandemia más grande del siglo, y se han puesto de manifiesto los riesgos biológicos de los microorganismo existentes.

**Pregunta 5: De las enfermedades respiratorias que se presentan. ¿Cuál de ellas ha sufrido usted?**

**Tabla 7**

*Tipo de enfermedades respiratorias*

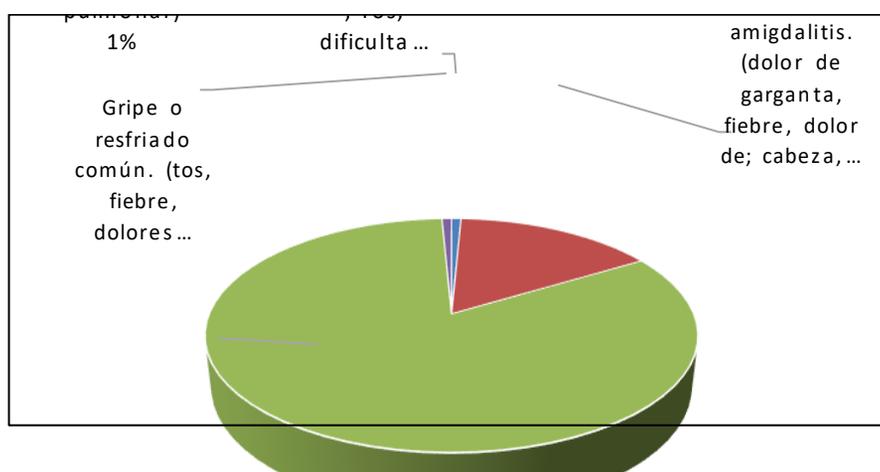
<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
COVID 19. (Fiebre o escalofríos, Tos, dificultad para respirar)	1	1%
Faríngeo amigdalitis. (dolor de garganta, fiebre, dolor de; cabeza, músculos y articulaciones)	21	16%
Gripe o resfriado común. (tos, fiebre, dolores musculares, escalofríos, malestar)	111	83%
Neumonía. (inflamación con daño pulmonar)	1	1%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra qué tipo de enfermedades respiratorias que ha sufrido los encuestados.

Elaboración propia.

**Figura 7**

*Qué tipo de enfermedad respiratoria ha sufrido*



*Nota.* Esta figura muestra el tipo de enfermedades respiratorias que ha sufrido el encuesta en el último período escolar. Fuente: Elaboración propia

## **Análisis e Interpretación**

El 1% de los estudiantes ha sufrido COVID 19 en el último periodo académico escolar, el 1% de los estudiantes ha sufrido Neumonía en el último periodo académico escolar, el 15% de los estudiantes ha sufrido Faringo Amigdalitis en el último periodo académico escolar, y el 83 % de los estudiantes ha sufrido Gripe o Resfriado común en el último periodo académico escolar

La primera enfermedad respiratoria que sufren los estudiantes es la Gripe o Resfriado Común, seguido de la sintomatología de la Faringo Amigdalitis.

### **Pregunta 6: Cuantas veces al año se ha enfermado de enfermedades respiratorias**

**Tabla 8**

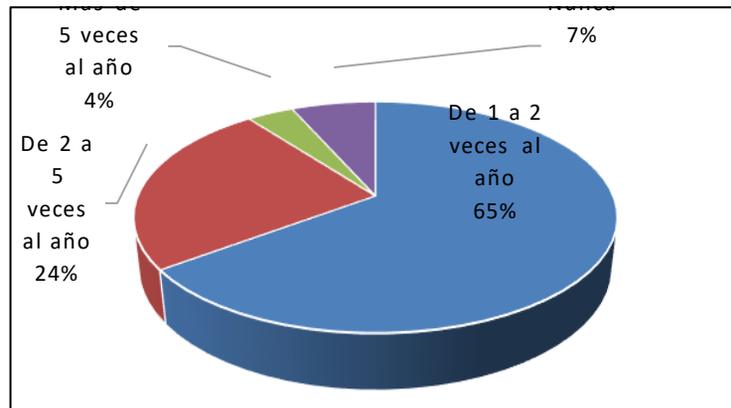
*Número de veces al año se ha enfermado de enfermedades respiratorias*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 1 a 2 veces al año	87	65%
De 2 a 5 veces al año	33	25%
Más de 5 veces al año	5	4%
Nunca	9	7%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla señala cuantas veces al año se han enfermado los encuestados de enfermedades respiratorias. Elaboración propia.

**Figura 8**

*Cuántas veces se ha enfermado de enfermedades respiratorias*



*Nota.* Esta figura muestra cuántas veces se ha enfermado de enfermedades respiratorias. Fuente:

Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

El 4% de los estudiantes se ha enfermado más de 5 veces al año, el 7% de los estudiantes nunca se ha enfermado, el 24% de los estudiantes se ha enfermado más de 2 a 5 veces al año, y el 65% de los estudiantes se ha enfermado más de 1 a 2 veces al año.

La gran mayoría de los encuestados se ha enfermado tan solo de 1 a 2 veces al año, seguido del 24% que se ha enfermado de 2 a 5 veces al año.

### **Pregunta 7: Si usted tiene una enfermedad respiratoria como se cuida**

**Tabla 9**

*Cómo se cuidan de enfermedades respiratorias*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No asiste a clases y reposa en casa	30	22%
Nunca falta a clases y resiste la enfermedad	21	16%
Visita al médico	83	62%

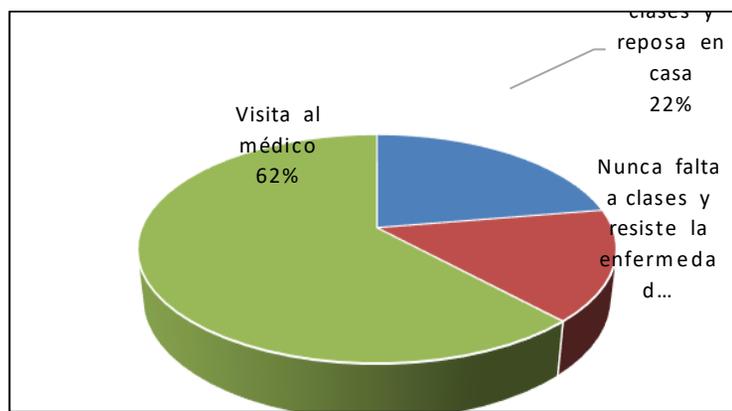
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>
--------------	------------	-------------

*Nota.* Esta tabla señala como se cuidan los encuestados de las enfermedades respiratorias.

Elaboración propia.

### **Figura 9**

*Como se cuidan de las enfermedades respiratorias*



*Nota.* Esta figura indica como se cuidan de las enfermedades respiratorias. Fuente: Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

El 16% de los estudiantes nunca falta a clases y resiste la enfermedad, el 22 % de los estudiantes no asiste a clases y reposa en casa, y el 62% visita al médico.

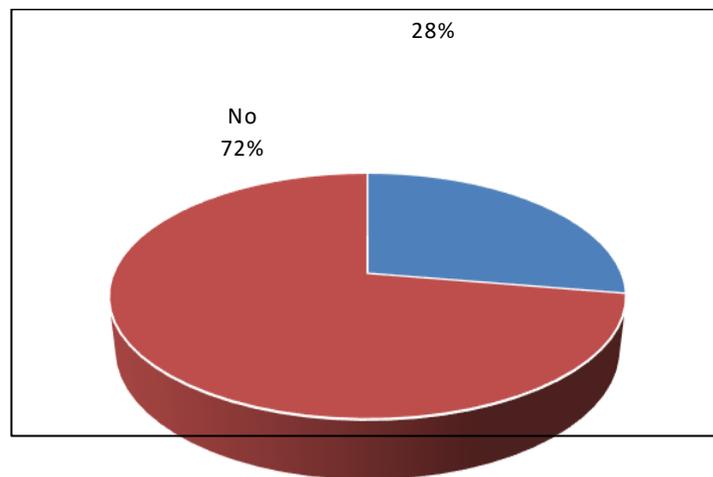
La gran mayoría de los encuestados señala que visita al médico y está sujeto al diagnóstico y reposo que el galeno le brinde. Casi una cuarta parte de la población no asiste a clases y se queda en casa para su reposo.

**Pregunta 8: Usted considera que los animales (gatos, perros) nos contagian las enfermedades respiratorias**

**Tabla 10***Criterio de Zoonosis en las enfermedades respiratorias*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	37	28%
No	97	72%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra si los encuestados se consideran que los gatos y perros son los causantes de las enfermedades respiratorias. Elaboración propia.

**Figura 10***Criterios de Zoonosis en las enfermedades respiratorias*

*Nota.* Esta figura muestra si consideran los encuestados que los gatos y perros son los causantes de las enfermedades respiratorias. Fuente: Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

El 28% de los estudiantes consideran que los gatos y perros son los causantes de las enfermedades respiratorias, y el 72% de los estudiantes consideran que los gatos y perros no son los causantes de las enfermedades respiratorias.

La gran mayoría (casi la cuarta parte de la población de estudiantes) de los encuestados

perciben que los gatos y perros no son los causantes de las enfermedades.

**Pregunta 9: En su opinión, su estado de salud corresponde a un nivel**

**Tabla 11**

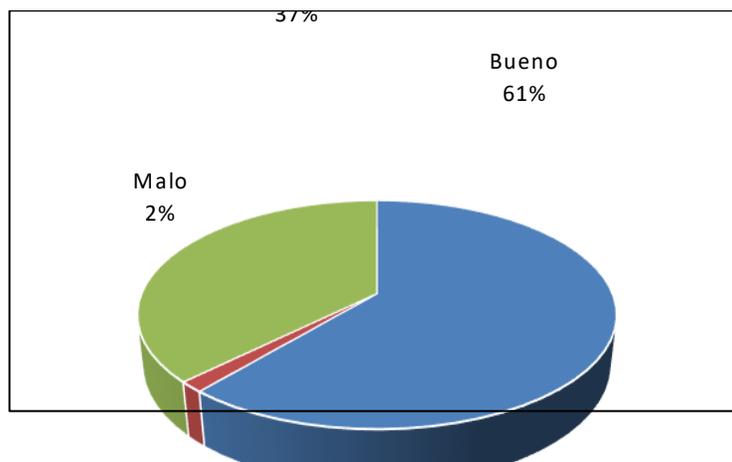
*Criterio del estado de Salud*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bueno	82	61%
Malo	2	1%
Regular	50	37%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra la consideración del estado salud de los encuestados. Elaboración propia.

**Figura 11**

*Criterio del estado de salud*



*Nota.* Esta figura muestra la consideración del estado de su salud. Fuente: Elaboración propia

**Análisis e Interpretación**

El 2% de los estudiantes consideran que su estado de salud es malo, el 37 % de los estudiantes considera que su estado de salud es regular y el 61 % de los estudiantes considera que

su estado de salud es bueno.

El 61 % de los encuestados perciben su estado de salud como bueno, contrario a que una mínimo porcentaje de la población considera que tiene un estado de salud malo.

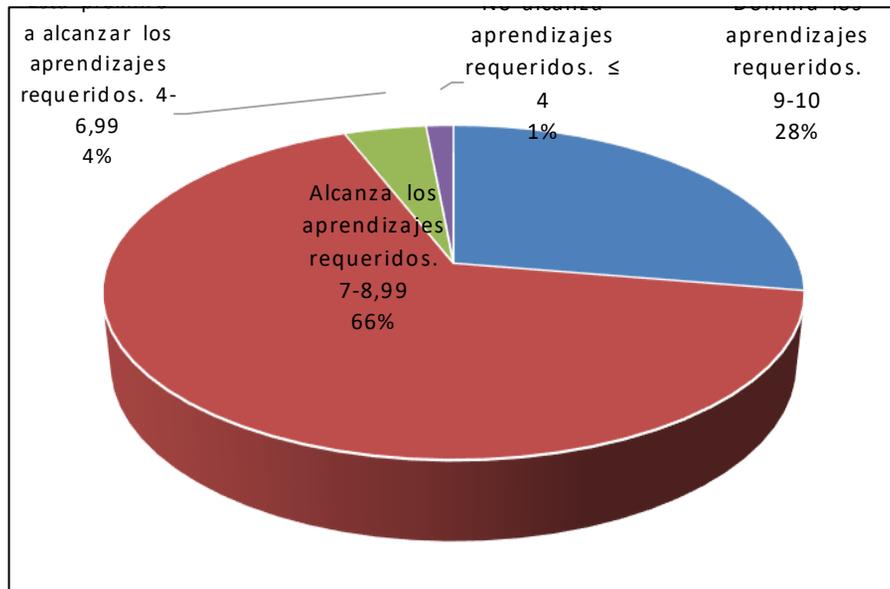
**Pregunta 10: En promedio general, ¿cuál es su calificación durante el primer quimestre en este año lectivo?**

**Tabla 12**

*Promedio General*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Domina los aprendizajes requeridos. 9-10	37	28%
Alcanza los aprendizajes requeridos. 7-8,99	89	66%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. 4-6,99	6	4%
No alcanza aprendizajes requeridos. ≤ 4	2	1%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Nota. En esta tabla se indica el promedio general obtenido por los encuestados. Elaboración propia.

**Figura 12***Promedio General*

*Nota.* Esta figura muestra el promedio general de los encuestados. Fuente: Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

El 1% de los estudiantes no alcanza aprendizajes requeridos, el 4 % de los estudiantes está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, el 66% de los estudiantes alcanza los aprendizajes requeridos y el 28 % domina el aprendizaje requerido.

El promedio de los puntajes obtenidos durante el bimestre es de 8,06 sobre 10, es decir alcanza los aprendizajes requeridos.

**Pregunta 11: En promedio general, ¿cuál su evaluación de desarrollo comportamental durante el primer quimestre en este año lectivo?**

**Tabla 13***Promedio General del desarrollo comportamental*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
------------------	-------------------	-------------------

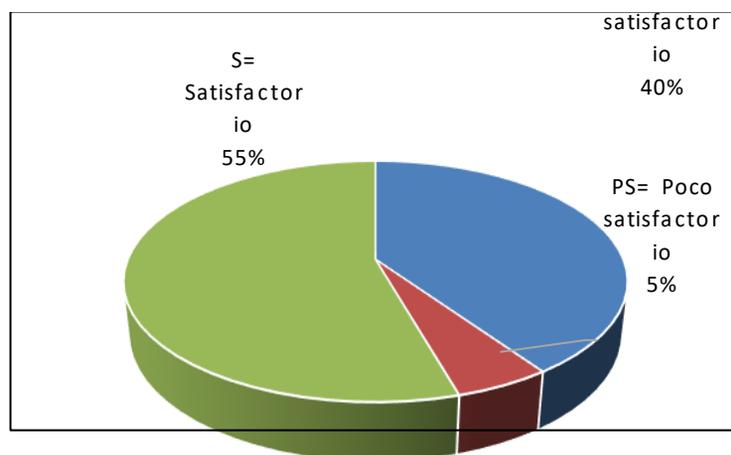
MS= Muy satisfactorio	54	40,3%
PS= Poco satisfactorio	7	5,2%
S= Satisfactorio	73	54,5%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100 %</b>

*Nota.* Se indica el promedio general del desarrollo comportamental obtenido de los encuestados.

Elaboración propia.

### Figura 13

*Promedio General del desarrollo comportamental*



*Nota.* Esta figura muestra el promedio general del desarrollo comportamental de los encuestados.

Fuente: Elaboración propia

### Análisis e Interpretación

El 5% de los estudiantes presenta un promedio del desarrollo comportamental de PS= Poco satisfactorio, el 40 % de los estudiantes presenta un promedio del desarrollo comportamental de MS= Muy satisfactorio, y el 55% de los estudiantes presenta un promedio del desarrollo comportamental de S= Satisfactorio.

El promedio del desarrollo comportamental de más de la mitad los estudiantes es Satisfactorio.

**Pregunta 12: ¿Cuál de los síntomas asociados a las enfermedades respiratorias ha sufrido usted?**

**Tabla 14**

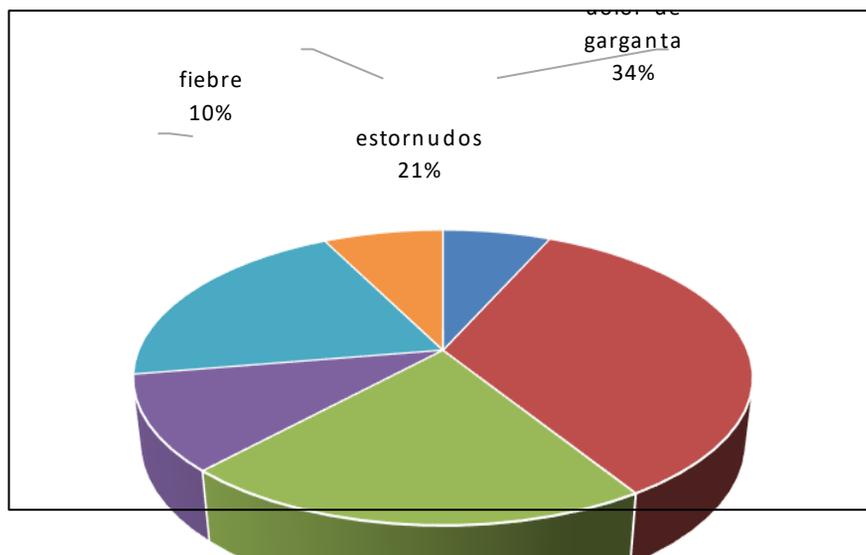
*Síntomas asociados a las enfermedades respiratorias*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Dolor de Cabeza	9	6,7%
Dolor de Garganta	46	34,3%
Estornudos	28	20,9%
Fiebre	14	10,4%
Secreción Nasal.	27	20,1%
Tos Seca	10	7,5%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra la percepción de los síntomas asociados a las enfermedades respiratorias. Elaboración propia.

**Figura 14**

*Síntomas asociados a las enfermedades respiratorias*



*Nota.* Esta figura muestra la percepción de los síntomas asociados a las enfermedades respiratorias. Fuente: Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

El 34% de los estudiantes tiene la percepción del dolor de garganta como síntoma asociado a las enfermedades respiratorias, el 21% de los estudiantes tiene la percepción de los estornudos como síntoma asociado a las enfermedades respiratorias, el 20% de los estudiantes tiene la percepción de la secreción nasal como síntoma asociado a las enfermedades respiratorias, el 10% de los estudiantes tiene la percepción de la fiebre como síntoma asociado a las enfermedades respiratorias, el 7% de los estudiantes tiene la percepción del dolor de cabeza como síntoma asociado a las enfermedades respiratorias y el 8% de los estudiantes tiene la percepción de la tos seca como síntoma asociado a las enfermedades respiratorias.

El dolor de garganta, estornudos y la secreción nasal constituyen los principales síntomas asociadas a las enfermedades respiratorias en los estudiantes de la unidad educativa.

**Pregunta 13: ¿Considera usted que los síntomas de las enfermedades respiratorias afectan su rendimiento académico?**

**Tabla 15**

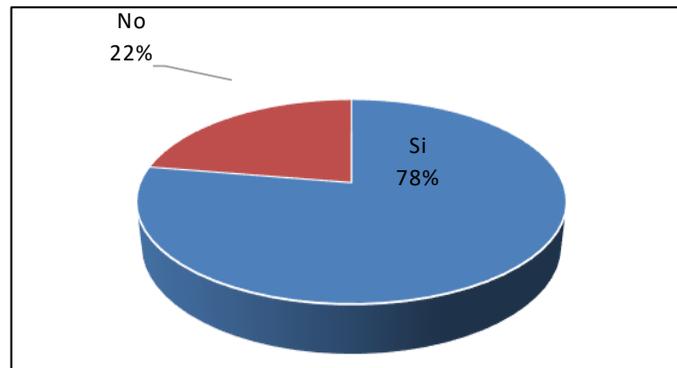
*Síntomas de las enfermedades afectan al rendimiento académico*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	104	78%
No	30	22%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra la consideración de los estudiantes sí los síntomas de las enfermedades afectan al rendimiento académico. Elaboración propia.

**Figura 15**

*Los síntomas de las enfermedades afectan al rendimiento académico*



*Nota.* Esta figura muestra la consideración de los estudiantes, si los síntomas de las enfermedades afectan al rendimiento académico. Fuente: Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

El 78% de los estudiantes consideran que los síntomas de las enfermedades respiratorias afectan el rendimiento académico, y el 22% de los estudiantes consideran que los síntomas de las enfermedades respiratorias no llegan el rendimiento académico.

La gran mayoría (más de la cuarta parte de la población de estudiantes) perciben que los que los síntomas de las enfermedades respiratorias sí afectan el rendimiento académico

**Pregunta 14: ¿Cuántas veces ha faltado a clases en este período académico, por padecimiento de alguna enfermedad respiratoria?**

**Tabla 16**

*Número de veces que ha faltado por enfermedades respiratorias*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 1 a 2 veces al año	68	51%
De 2 a 5 veces al año	20	15%

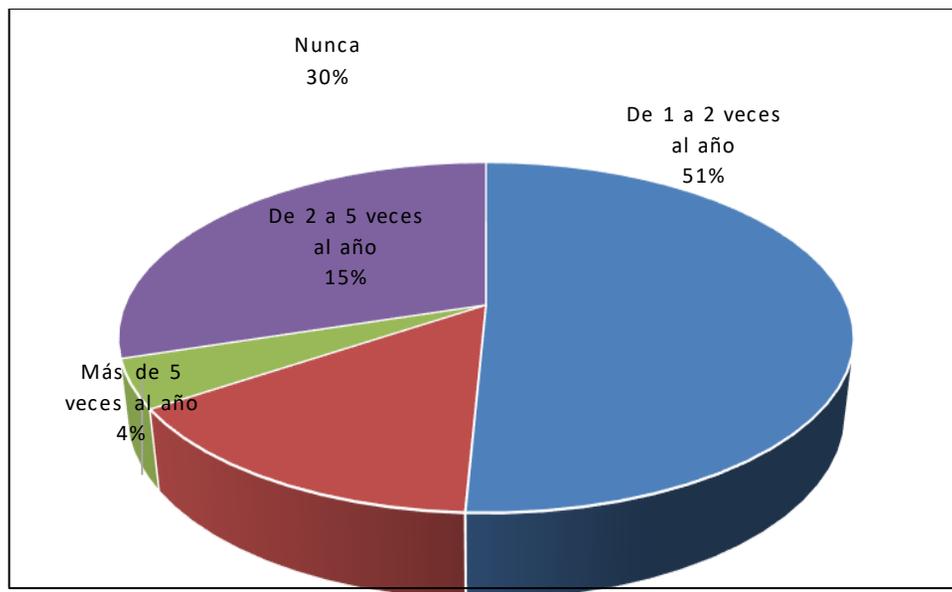
Más de 5 veces al año	6	4%
Nunca	40	30%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta tabla muestra las veces que ha faltado a clases por padecer enfermedades respiratorias.

Elaboración propia.

### Figura 16

*Número de veces que ha faltado por las enfermedades respiratorias*



*Nota.* Esta figura muestra las veces que ha faltado a clases por padecer enfermedades respiratorias. Fuente: Elaboración propia

### Análisis e Interpretación

El 4% de los estudiantes ha faltado más de 5 veces al año a clases por padecer enfermedades respiratorias, el 15% de los estudiantes ha faltado de 2 a 5 veces al año a clases por padecer enfermedades respiratorias, el 30% de los estudiantes nunca ha faltado a clases por padecer enfermedades respiratorias, y el 51% de los estudiantes ha faltado de 1 a 2 veces al año a

clases por padecer enfermedades respiratorias

Más de la mitad de estudiantes ha faltado por lo menos 1 o 2 veces al año por padecer alguna enfermedad respiratoria.

**Pregunta 15: ¿Cuándo usted está enfermo siente que su capacidad cognitiva se ve disminuida en el proceso enseñanza aprendizaje?**

**Tabla 17**

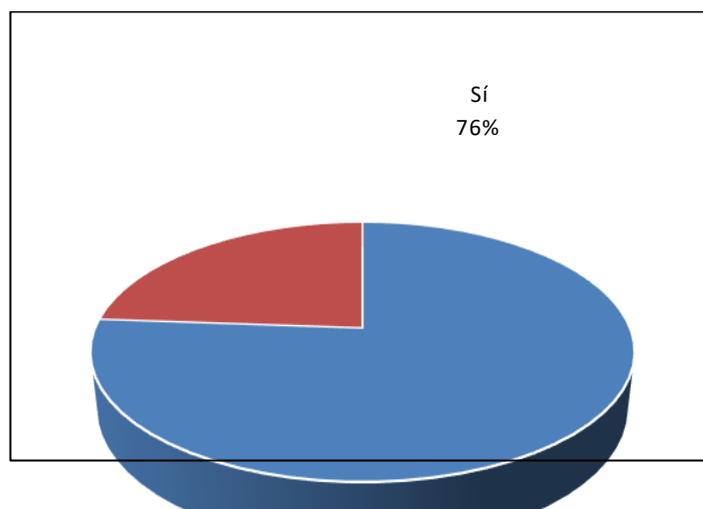
*Capacidad cognitiva disminuida en el proceso de enseñanza aprendizaje*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	102	76%
No	32	24%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Esta figura muestra la consideración de los encuestados si perciben que su capacidad cognitiva se ve disminuida en el proceso de enseñanza aprendizaje. Elaboración propia.

**Figura 17**

*Siente que la capacidad cognitiva disminuye por enfermedad*



*Nota.* Esta figura muestra la consideración de que cuando se enferman la capacidad cognitiva se

disminuye. Fuente: Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

El 76% de los estudiantes consideran que cuando se enferman la capacidad cognitiva se disminuye en el proceso de aprendizaje, y el 24% de los estudiantes consideran que cuando se enferman la capacidad cognitiva no se disminuye en el proceso de aprendizaje.

Solo una cuarta parte de la población aproximadamente considera que cuando se enferma la capacidad cognitiva no se ve afectada.

## Conclusiones

Las enfermedades respiratorias más frecuentes de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” determinadas durante la encuesta fueron con el 83 % la gripe o resfriado común. (tos, fiebre, dolores musculares, escalofríos, malestar); con el 16 % la faringoamigdalitis aguda (dolor de garganta, fiebre, dolor de; cabeza, músculos y articulaciones), mismas que han provocado que al menos 1 o 2 veces al año, los estudiantes de la unidad educativa tengan una pérdida de la continuidad de sus estudios por su inasistencia.

El rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” determinado, es de un promedio de calificaciones de 8,06 sobre 10; con el 66% de los estudiantes que alcanzan los aprendizajes requeridos; y el 55% de los estudiantes presentaron un promedio del desarrollo comportamental de S= Satisfactorio. Los puntajes más bajos corresponden a los estudiantes que visitan al médico y tienen ausencia de 2 a 5 veces al año.

Los principales síntomas asociados a las enfermedades respiratorias en los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” fueron el dolor de garganta con un 34 %, los estornudos con 21 % y la secreción nasal con un 20 %.

El 76% de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” tuvieron la percepción que cuando se enferman su capacidad cognitiva se disminuye en el proceso de aprendizaje, y el 78% de ellos consideraron que los síntomas de cualquier enfermedad respiratoria afectan su rendimiento académico.

### **Recomendaciones**

Se recomienda difundir los resultados de esta investigación para concientizar sobre la realidad que se manifiesta con la sintomatología de las enfermedades respiratorias y su influencia en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez”.

Se debe gestionar en la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” la elaboración de una guía para prevenir las enfermedades respiratorias más comunes determinadas en este proyecto de aplicación práctica, reducir su sintomatología y aumentar las defensas del organismo.

La Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” debe buscar estrategias para mejorar el rendimiento académico por medio de la capacitación a padres de familia sobre el beneficio de una vida sana, una buena alimentación, ejercicio y la prevención de las enfermedades respiratorias.

Debe implementarse medidas de bioseguridad para efectivizar las barreras de proliferación de bacterias y virus causantes de las enfermedades respiratorias aprendidas durante la Pandemia del COVID 19.

Las autoridades de la Unidad Educativa Municipal “Humberto Mata Martínez” tienen que solicitar al MSP la aplicación de vacunas contra el COVID 19 para sus estudiantes, a quienes les falte alguna dosis. Además de vacunas contra la influenza, para evitar el ausentismo de clases y la proliferación de estas enfermedades estacionarias.

## Referencias

Amdur, R. L., & Linder, J. A. (2022). *Harrison. Principios de Medicina Interna 21*. McGraw Hill.

Aragón, S. (2018). Tratamiento de las infecciones de las vías respiratorias altas. *Actualidad científica. Avances farmacológicos*, 92 - 97. Recuperado el 01 de Febrero de 2023, de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-X0212047X10875702>

Arenal, C. (2019). *Investigación y recogida de información de mercados. UF1780*. La Rioja: Tutor Formación.

Celentano, D., & Szklo, M. (2019). *Epidemiología Gordis*. Barcelona: Elsevier Health Sciences.

Collaborator, G. 2. (2016). Global, regional, and national life expectancy, all-cause. *Lancet*, 1456.

Cuídate Plus. (27 de 01 de 2021). *CuídatePlus*. Recuperado el 02 de 02 de 2023, de Faringoamigdalitis:

<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/infecciosas/faringoamigdalitis.html>

Cuyás, J. M., Vasallo, J. R., & Zaballos, M. L. (2015). *Patología inflamatoria de los senos paranasales. Sinusitis agudas y crónicas. Sinusitis maxilar. Sinusitis Etmoidal. Sinusitis Frontal. Sinusitis Esfenoidal*. Madrid: Sociedad Española de Otorrinolaringología.

Dezube, R. (Febrero de 2021). Evaluación del paciente con trastornos pulmonares. (M. & Co, Ed.) Estados Unidos. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/biolog%C3%ADa-de-los-pulmones-y-de-las-v%C3%ADas-respiratorias/introducci%C3%B3n-al-aparato-respiratorio>

González, Y., Morejón, M., & Iglesias, P. (2013). Clínica y epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 0-14 años. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del*

- Río, 49-62. Recuperado el 01 de Febrero de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000100006&lng=es)
- Lalwani, A. (2018). *Diagnóstico y tratamiento en otorrinolaringología. Cirugía de cabeza y cuello, 3e* (3 era ed.). McGraw Hill.
- Langdon, C. (2018). Rinosinusitis. *Portal clinic*. Recuperado el Febrero de 2023, de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/rinosinusitis>
- Machado, J. (16 de diciembre de 2022). Las aulas, nuevo foco de contagio de enfermedades respiratorias. *Primicias*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/aulas-foco-contagio-covid-influenza/>
- MayoClinic.org. (01 de 01 de 2023). *Información sobre Salud*. Recuperado el 05 de 02 de 2023, de Amigdalitis: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/tonsillitis/diagnosis-treatment/drc-20378483#:~:text=El%20tratamiento%20antibi%C3%B3tico%20m%C3%A1s%20com%C3%BAn,v%C3%ADa%20oral%20durante%2010%20d%C3%ADas.>
- Murray, Baron, Jorgensen, Pfaller, & Tenover. (2017). *Manual de microbiología clínica*. Washington, D.C.: American Society for Microbiology.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Estrategias de Cooperación Ecuador*. Washington DC: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (Septiembre de 14 de 2022). *Coronavirus*. Obtenido de [https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). Recuperado el 01 de 02 de 2023, de Preguntas y respuestas sobre la gripe estacional:

[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10378:2015-questions-and-answers-on-seasonal-influenza&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10378:2015-questions-and-answers-on-seasonal-influenza&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)

- Payaslian, S. (2022). Asma: Introducción, epidemiología y conceptos. En S. Payaslian, *Introducción, epidemiología y conceptos* (págs. 5 -9). Buenos Aires: Revista Argentina de Medicina.
- Peralta, P. (06 de 12 de 2022). Ecuador: Se triplica el número de casos por enfermedades respiratorias. *Noticias Radio Pichincha*. Obtenido de <https://www.radiopichincha.com/ecuador-se-triplica-el-numero-de-casos-por-enfermedades-respiratorias/>
- Pincay, A., & Leonor, L. (2010). Enfermedades Respiratorias en Niños y Niñas En Edad Escolar y El Rendimiento Académico. *Postgrados - Fac. Filosofía Tesis - Maestría en Gerencia educativa*. Universidad de Guayaquil: Facultad De Filosofía, Letras Y Ciencias de la Educación, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/63021>
- Rozman, C., & Cardellach, F. (2020). *Medicina Interna 19 ed. Farreras - Rozman*. Madrid: Elsevier.
- Rubin, M. A., Ford, L. C., & Gonzales, R. (2018). *Harrison. Principios de Medicina Interna, 20e*. McGraw-Hill Education.
- Sánchez, T., & Concha, I. (2018). Estructura y Funciones del Sistema Respiratorio. *Neumol Pediatr*, 106.
- Sanz, A., & Rico, O. (30 de 08 de 2018). Familia y Salud. Obtenido de Faringoamigdalitis aguda, ¿tratamos con antibióticos o no?: <https://www.familiaysalud.es/sintomas-y-enfermedades/infecciones/de-la-la-g/faringoamigdalitis-aguda-tratamos-con-antibioticos-o>

Universidad de Navarra. (2022). *Clínica de la Universidad de Navarra*. Recuperado el 02 de 02 de 2023, de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/faringitis-aguda>

University of Miami Health Systems. (2023). *University of Miami Health Systems*. Recuperado el 01 de Febrero de 2023, de Infección de las vías respiratorias altas: [https://umiamihealth.org/es/tratamientos-y-servicios/o%C3%ADdo,-nariz-y-garganta-\(ent\)/sinus-and-allergy/upper-respiratory-infection](https://umiamihealth.org/es/tratamientos-y-servicios/o%C3%ADdo,-nariz-y-garganta-(ent)/sinus-and-allergy/upper-respiratory-infection)

Véliz, T., Mendoza, K., Ponce, D., & Valero, N. (2021). Epidemiología de las infecciones respiratorias y sus factores predisponentes en. *Dominio de las Ciencias.*, 7(4), 892-914.

## Anexos

### Anexo 1

#### *Oficio de encuestas*

Quito, 27 de febrero del 2023

Estimada:

MSc. Maria Luisa Machado

RECTORA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL HUMBERTO MATA MARTÍNEZ

Presente. –

Saludándole muy cordialmente y deseándole éxitos en sus labores en beneficio de la unidad educativa.

Nos dirigimos a usted; Velasco Chaluisa Amparo Salomé y Verdezoto Parco Corina Sabina, estudiantes del tercer semestre del Instituto Superior Tecnológico Vida Nueva para solicitar mediante la presente vuestra autorización para realizar una encuesta virtual a través de Google Form([https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeAgQeUOeiQgF83ZHHN3\\_GvymTdD3gYxfK4S3gluflFNO\\_Jg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeAgQeUOeiQgF83ZHHN3_GvymTdD3gYxfK4S3gluflFNO_Jg/viewform)) a los estudiantes de la unidad con la finalidad de realizar nuestra tesis " LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y SU INCIDENCIA EN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL HUMBERTO MATA MARTÍNEZ, 2023", investigación que se efectúa con fines de obtención el título de nuestra carrera, Técnico Superior en Enfermería.

Seguros de contar con su favorable atención anticipamos nuestros agradecimientos.

Atentamente. –

APROBADO

28/02/2023

f.)

  
Velasco Chaluisa Amparo Salomé  
C.I. 172111290

## Anexo 2

### Encuesta

#### ENCUESTA

Apreciado estudiante:

Al agradecer su colaboración le indicamos que esta encuesta es totalmente confidencial y anónima, para uso académico solamente:

*Lea con atención cada una de las siguientes preguntas y complete o seleccione la respuesta más adecuada según su criterio.*

1. Cuantos años tiene: .....
2. Indique su sexo:
  - a) Hombre
  - b) Mujer
3. Conoce usted que son las enfermedades respiratorias:
  - a) SI
  - b) NO
4. De qué forma considera usted que se adquieren la enfermedades respiratorias?
  - a) Por el frío habitual de Quito
  - b) Por virus y bacterias
  - c) Por el clima
  - d) Por mala alimentación
5. De las enfermedades respiratorias que se presentan. ¿Cuál de ellas ha sufrido usted?:
  - a) Gripe o resfriado común (tos, fiebre, dolores musculares, escalofríos, malestar).
  - b) Faríngeo amigdalitis (dolor de garganta, son fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares y articulares)
  - c) Asma (tos, silbidos y presión en el pecho)
  - d) Neumonía (inflamación con daño pulmonar)
  - e) COVID 19 (Fiebre o escalofríos, Tos, dificultad para respirar).
6. Cuantas veces al año se ha enfermado de enfermedades respiratorias;
  - a) Nunca
  - b) De 1 a 2 veces al año
  - c) De 2 a 5 veces al año
  - d) Más de 5 veces al año
7. Si usted tiene una enfermedad respiratoria como se cuida
  - a) No asiste a clases y reposa en casa
  - b) Visita al médico
  - c) Nunca falta a clases y resiste la enfermedad
8. Usted considera que los animales (gatos, perros) nos contagian las enfermedades respiratorias
  - a) Sí

b) No

9. En su opinión, su estado de salud corresponde a un nivel:

- a) Bueno
- b) Regular
- c) Malo

10. En promedio general, ¿cuál es su calificación durante el primer quimestre en este año lectivo?

<b>Rendimiento académico</b>
Domina los aprendizajes requeridos. 9-10
Alcanza los aprendizajes requeridos. 7-8,99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. 4-6,99
No alcanza aprendizajes requeridos. $\leq 4$

Escriba su promedio: .....

11. En promedio general, ¿cuál su evaluación de desarrollo comportamental durante el primer quimestre en este año lectivo?

<b>Desarrollo comportamental</b>
MS= Muy satisfactorio
S= Satisfactorio
PS= Poco satisfactorio
I= Insatisfactorio

Escriba su promedio: .....

12. ¿Cuál de los síntomas asociados a las enfermedades respiratorias ha sufrido usted?

- a) secreción nasal.
- b) estornudos.
- c) tos seca.
- d) fiebre.
- e) dolor de garganta.
- f) dolores de cabeza.
- g) otitis.

13. ¿Considera usted que los síntomas de las enfermedades respiratorias afectan su rendimiento académico?

- a) SI
- b) NO

14. ¿Cuántas veces ha faltado a clases en este período académico, por padecimiento de alguna enfermedad respiratoria?

- a) Nunca
- b) De 1 a 2 veces al año
- c) De 2 a 5 veces al año
- d) Más de 5 veces al año

15. ¿Cuándo usted está enfermo siente que su capacidad cognitiva se ve disminuida en el proceso enseñanza aprendizaje?

- a) SI
- b) NO

### Anexo 3

#### Imágenes de los medios de difusión de la encuesta

