



---

**EDUCATESIS**, hace constar que se realizó la revisión del presente trabajo, se analizó la construcción de párrafos, vicios del lenguaje, ortografía, puntuación y otros relacionados a la Corrección de Estilo, sin alterar la intencionalidad del autor y el enfoque del tema. Por lo tanto, **CERTIFICA**, la revisión y corrección de la tesis para optar por el Grado Académico de:

Licenciatura de Enfermería  
Universidad Hispanoamericana.

Tema:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENCARGADOS LEGALES Y DOCENTES SOBRE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS RELACIONADO A ESTILOS DE VIDA EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DE KÍNDER PÚBLICO Y PRIVADO DEL CANTÓN DE DESAMPARADOS, DURANTE EL PERIODO SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2016.

Elaborado por: *NANCY MOLINA SALAZAR.*

Se extiende la presente en San José, 23 de marzo del 2017.

Atentamente,

LICBA JACQUELINE RÍOS A.  
COORDINADORA GENERAL DE FILÓLOGOS  
EDUCATESIS  
C/616



## CARTA DEL LECTOR

San José 16 de Marzo del 2017

Máster  
Zaida Rodríguez  
Carrera de Enfermería  
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante , Nancy Molina Salazar, cédula de identidad 1-1380-0172, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENCARGADOS LEGALES Y DOCENTES SOBRE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS RELACIONADO A ESTILOS DE VIDA EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DE KÍNDER PÚBLICO Y PRIVADO DEL CANTÓN DE DESAMPARADOS, DURANTE EL PERIODO SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2016.", la cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de lector, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de lectura y he evaluado aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación.

A	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
B	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
C	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS ,LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
D	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	19%
E	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	19%
	TOTAL		98%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura al filólogo(a), y posterior acto de defensa Pública.

Atentamente,



Dra. Marta E Artavia Calvo E-4107  
Cédula 108860775

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**Tesis para optar por el grado académico de**

**Licenciatura en Enfermería**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENCARGADOS LEGALES  
Y DOCENTES SOBRE INFECCIONES RESPIRATORIAS  
AGUDAS RELACIONADO A ESTILOS DE VIDA EN NIÑOS  
MENORES DE 6 AÑOS, DE KÍNDER PÚBLICO Y PRIVADO  
DEL CANTÓN DE DESAMPARADOS, DURANTE EL  
PERÍODO SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2016.**

**Sustentante**

**NANCY MOLINA SALAZAR**

**Setiembre 2016.**

# INDICE DE CONTENIDOS

	<b>Página</b>
<b>PRÓLOGO</b> .....	ix
<b>DEDICATORIA</b> .....	xi
<b>CAPITULO I</b> .....	13
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	13
a) <b>Antecedentes del problema</b> .....	14
b) <b>Descripción del problema</b> .....	21
c) <b>Delimitación del problema</b> .....	22
d) <b>Justificación de la investigación</b> .....	22
<b>1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	27
<b>1.3 OBJETIVO GENERAL</b> .....	27
<b>1.3.1. Objetivos Específicos:</b> .....	27
<b>1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES</b> .....	28
<b>1.4.1. Alcances</b> .....	28
<b>1.4.2. Limitaciones</b> .....	28
<b>CAPÍTULO II</b> .....	30
<b>MARCO TEORICO</b> .....	30
<b>2.1. CONTEXTO HISTÓRICO</b> .....	31
<b>2.1.1. Recapitulación acerca del desarrollo del problema de estudio a nivel mundial hasta el momento de la investigación.</b> .....	31
<b>2.1.2. Recapitulación acerca del desarrollo del sistema en Costa Rica en relación con el problema de investigación.</b> .....	34
<b>2.1.2.1. Reglamento de Vigilancia de la Salud en Costa Rica (Decreto Ejecutivo N° 37306-S)</b> 40	
<b>2.2. CONTEXTO TEORICO</b> .....	49
<b>Anatomía y Fisiología Sistema Respiratorio</b> .....	49
<b>2.2.1. Infección Respiratoria Aguda (IRA)</b> .....	52
<b>2.2.1.1. Patogenia de las IRA</b> .....	52
<b>2.2.1.2. Etiología de las IRA</b> .....	53
<b>2.2.1.3. Clasificación de las IRA</b> .....	54
<b>2.2.1.4. Factor de riesgo de las IRA</b> .....	60
<b>2.2.1.5. Epidemiología de las IRA</b> .....	67

2.2.1.6.	Criterios clínicos para derivación y hospitalización de pacientes .....	69
2.2.1.7.	Diagnostico .....	70
2.2.1.8.	Tratamiento .....	70
2.2.1.9.	Medidas de prevención de las IRA .....	71
2.2.2.	Estilo de vida.....	73
2.2.3.	Conocimiento .....	86
2.2.4.	Área y centros de educativos donde se realiza la investigación.....	90
2.3.	TEORIZANTE DE ENFERMERIA .....	93
CAPÍTULO III.....		99
MARCO METODOLÓGICO.....		99
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	100
3.2.	ÁREA DE ESTUDIO .....	100
3.2.1.	Unidades de análisis u objetos de estudio.....	100
	Criterios de inclusión .....	101
	Criterios de exclusión.....	101
3.2.2.	Fuentes de información.....	101
3.2.3.	Identificación, descripción y relación de variables.....	102
3.2.4.	Proceso de Operacionalizacion de variables .....	104
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	110
CAPÍTULO IV .....		111
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS .....		111
DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN .....		112
CAPITULO V.....		168
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		168
5.1	CONCLUSIONES.....	169
5.2	RECOMENDACIONES .....	173
BIBLIOGRAFÍA.....		176
ANEXOS .....		194

## INDICE DE GRAFICO

	Página
Gráfico 1 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según sexo, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016..	110
Gráfico 2 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según edad, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016..	112
Gráfico 3 Distribución porcentual de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según escolaridad, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016.....	117
Gráfico 4 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según tipo de vivienda, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016.	127
Gráfico 5 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según número de consultas del niño por problemas respiratorios, durante el año 2016 .....	138
Gráfico 6 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según información recibida sobre las IRA, durante el período Setiembre- Noviembre, 2016 .....	140
Gráfico 7 Conocimiento de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, sobre si las IRA causan muerte, durante el período Setiembre- Noviembre, 2016 .....	142
Gráfico 8 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según información brindada a menores a cargo en cuanto al lavado de manos, durante el período Setiembre- Noviembre, 2016 .....	152

Gráfico 9 Distribución porcentual de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según la obtención de material gráfico en la institución sobre técnica de lavado de manos y del estornudo y tosido, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016.....	155
Gráfico 10 Distribución de encargados legales kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según la merienda que incluyen en los menores a cargo, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016 .....	163

## INDICE DE CUADROS

	<b>Página</b>
Cuadro 1 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según el estado civil, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016. ....	113
Cuadro 2 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según la nacionalidad, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016. ....	118
Cuadro 3 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según número de hijos, durante el periodo Setiembre- Noviembre, 2016. ....	119
Cuadro 4 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según ocupación, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016. ....	123
Cuadro 5 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según ingreso económico, durante el periodo Setiembre- Noviembre, 2016. ....	125
Cuadro 6 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según número personas que habitan la vivienda, durante el periodo Setiembre- Noviembre, 2016. ....	1294
Cuadro 7 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según lugar de residencia, durante el periodo Setiembre- Noviembre, 2016. ....	130
Cuadro 8 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, sobre infecciones respiratorias agudas, del cantón de Desamparados, durante el periodo Setiembre - Noviembre 2016. ....	132
Cuadro 9 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, sobre problemas respiratorias que pertenecen a las IRA, del cantón de Desamparados, durante el periodo Setiembre - Noviembre 2016. ....	134
Cuadro 10 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, sobre la IRA más peligrosa, del cantón de Desamparados, durante el periodo Setiembre - Noviembre 2016. ....	137

	<b>Página</b>
Cuadro 11 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, según formas de transmisión de virus respiratorios, del cantón de Desamparados, durante el periodo Setiembre - Noviembre 2016 .....	143
Cuadro 12 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, según factores que provocan IRA, del cantón de Desamparados, durante el periodo Setiembre - Noviembre 2016.....	146
Cuadro 13 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, según signos respiratorios de alarma o peligro para un niño, del cantón de Desamparados, durante el periodo Setiembre - Noviembre 2016 .....	148
Cuadro 14 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, según acciones de prevención de las IRA, del cantón de Desamparados, durante el periodo Setiembre - Noviembre 2016.....	150
Cuadro 15 Conocimiento de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, sobre técnica de estornudo y tosido, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016.....	154
Cuadro 16 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según enfermedades diagnosticadas, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016.....	156
Cuadro 17 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según actividad física que realiza, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016. ....	158
Cuadro 18 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según frecuencia de consumo de comidas rápidas, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016. ....	160
Cuadro 19 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según frecuencia de consumo de frutas y verduras, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016 .....	162
Cuadro 20 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según las horas de sueño que tienen diariamente, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016 .....	164

	<b>Página</b>
Cuadro 21 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según su nivel de estrés, durante el periodo Setiembre- Noviembre, 2016 .....	165
Cuadro 22 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según el hábito de fumar, durante el periodo Setiembre- Noviembre, 2016 .....	166
Cuadro 23 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según tenencia de mascotas en el hogar, durante el periodo Setiembre- Noviembre, 2016.....	167

## PRÓLOGO

La presente investigación pretende determinar el nivel conocimiento que tienen los encargados legales y docentes sobre infecciones respiratorias agudas y la relación que pueda existir con los estilos de vida que tienen los niños (as) menores de 6 años que asisten a kínder público y privado del cantón de Desamparados.

CAPÍTULO I: el problema de la investigación. En este capítulo se plantea, describe y justifica el problema que genera las infecciones respiratorias agudas tanto en Costa Rica como a nivel mundial, por el cual se han establecido una serie de objetivos, con el fin de establecer el nivel de conocimiento que tienen sobre las IRAS relacionado al estilo de vida que llevan. Además, se describen diferentes estudios que se han realizado en relación a las IRAS.

CAPÍTULO II: marco teórico. Este capítulo se divide en dos el contexto histórico, en cual se describe la génesis de las IRAS, el impacto que éstas han tenido a lo largo de los años hasta la actualidad, además se detalla y describe el área de estudio y las tres instituciones en las que se realizará la investigación y el contexto teórico, en cual se describe tolo lo referente a la patología o IRAS, mediante datos epidemiológicos, concepto, fisiopatología, clasificación y descripción de cada una de ellas, además el desarrollo y operacionalización de las variables, su dimensión e indicadores para la investigación.

CAPÍTULO III: marco metodológico. Dentro de éste capítulo se describe el tipo de investigación a realizar, el área de estudio y las instituciones educativas a participar kínder público de la Escuela Finca de La Capri y kínder privados Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque y Centro Educativo Lluvia de Oro. Además, se describe el instrumento y la forma de recolección de datos a utilizar.

CAPÍTULO IV: análisis e interpretación de datos. En este capítulo se tabulan y agrupan los datos obtenidos a través del instrumento utilizado. La descripción de cuadros y gráficos junto con su respectivo análisis de la información obtenida.

CAPÍTULO V: Conclusiones y recomendaciones. Dentro de este capítulo se describe la conclusión de la investigación, en orientación a los resultados obtenidos y los objetivos planteados al inicio del estudio. Además, se plantea una serie de recomendaciones para disminuir el número de consultas médicas por causa de las IRAS.

## DEDICATORIA

*Este logro lo dedico a mis padres, quienes son testigos del enorme esfuerzo invertido, por ser ese motor en mi vida, por sus consejos y apoyo, brindado durante todo este trayecto de estudio en especial en el tiempo de elaboración de la tesis.*

*A mis hermanas Nelcie y Norma y sobrinos Miguel, Carlos, Melissa, Alonso y Derek quienes siempre me han apoyado desde el inicio de la carrera; por la ayuda económica que me brindaron, por sus consejos e ideas en la elaboración de trabajos, por la paciencia ante mi carácter en aquellos días de estrés y por la comprensión ante mi falta de tiempo para con ellos.*

*A mi abuelito, aunque físicamente ya no me acompaña, siempre estuvo pendiente de mi carrera y confió en mí para su cuidado en especial en sus últimos días.*

*Y a todas esas personas que estuvieron de alguna forma conmigo conocidos, pacientes amigos (as) y especialmente a dos personitas especiales que me motivaron para continuar y seguir adelante ante mis obstáculos, a mis amigas y pronto colegas Tatiana Loaiza y María Jarquín.*

## AGRADECIMIENTOS

*Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por ser la guía durante este largo camino al éxito, por permitirme concluir con gran satisfacción esta etapa en mi carrera, además, de iluminarme y darme fuerza durante todo este trayecto a lo largo de estos años.*

*Por el gran apoyo brindado, agradezco a cada docente que estuvo a mi lado y me brindó su comprensión y compartió su experiencia a través de la enseñanza y tutorías. En especial agradezco a mi tutora MSc. Fulvia Elizondo, por su paciencia y comprensión durante todo este período.*

*Agradezco a las directoras de las instituciones del cantón de Desamparados la a la MSc.*

*Jenny Prado, Lcda. Irma Gutiérrez y la Lcda. Silvia Zúñiga y a todo su personal administrativo y docente que colaboraron para la realización de esta investigación.*

**CAPITULO I**  
**EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **a) Antecedentes del problema**

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), tienden a presentarse con gran frecuencia en la consulta médica a nivel mundial en la población en general; algunos autores como Valero et al, refieren que “la incidencia global de las IRAS se da en países en desarrollo, tiende a presentarse entre el 30% y 60% en niños, donde se estima que cada niño sufre de 4 a 6 episodios cada año” (1).

Por lo que se concluye, que la población más vulnerable está en aquellos países donde las medidas preventivas no logran cubrir de forma efectiva a la población, ya sea por falta de información, deficiente cobertura en los servicios de salud, inadecuadas condiciones socioeconómicas o de infraestructura, etc. Por ende, se han realizado diversos estudios a nivel mundial, con el fin de investigar un poco más todo lo referente a las infecciones respiratorias agudas.

Algunos autores como Delpiano et al (2), realizaron un estudio descriptivo transversal, en el año 2006 en Chile, con el nombre de “Características y costos directos de infecciones respiratorias agudas en niños de guarderías infantiles” con el objetivo de caracterizar la atención que puede requerir la adquisición de patologías infecciosas del tracto respiratorio y brindar información de los costos directos que genera las infecciones respiratorias agudas.

El grupo de estudio fue de 140 niños inscritos; 49 lactantes del nivel casa cuna y 91 pre-escolares que asistían al nivel jardín infantil, los cuales fueron evaluados por 4 meses, donde se les realizó visitas trisemanal con las educadoras del lugar a fin de obtener datos de inasistencia, la aplicación de entrevistas donde se les evaluó sus ingresos y consultas médicas.

Los resultados arrojaron que la inasistencia de los niños si tenía relación con alguna infección respiratoria aguda, y se detectaron 202 eventos respiratorios en 90 niños, donde 75 (37,1%) eventos se dieron en 30 lactantes y 127 (62,8%) eventos en 60 pre-escolares. En los lactantes se encontró mayor costo en relación a consulta médica, kinesioterapia, exámenes de laboratorio y pago de licencias médicas o permisos; señalando de esta forma el impacto económico y social que genera para estas familias.

Otros autores como Valero et al (1), enfocaron la importancia de su estudio en las causas de las IRAS, por lo cual en Venezuela para el año 2009, realizaron un estudio titulado “Etiología viral de las infecciones respiratoria agudas”. El objetivo de esta investigación era identificar los agentes virales asociados a las IRA en pacientes del estado Zulia, Venezuela.

Para este estudio se tomó un total de 102 muestras del tracto respiratorio, de pacientes con sintomatología clínica compatible con IRA altas y bajas; que asistían a la Unidad de Cuidados Respiratorios de un Hospital público, centros de salud privados y también muestras de pacientes de la sección de Virología del instituto de Investigaciones Clínicas “Dr. Américo Negrete.”

Como resultados de la técnica de inmunofluorescencia para la identificación del patógeno, se obtuvo patógenos virales aislados como el virus sincial respiratorio (VSR) como agente de mayor frecuencia (32,6%) seguido de Adenovirus (28,2%), Parainfluenza (23,9%) e Influenza (15,2%). Reflejando que las infecciones respiratorias del tracto inferior fueron las más frecuentes (67,4%); demostrando alta incidencia de agentes virales asociados a las IRAS.

Existen países donde las infecciones respiratorias agudas encabezan o son uno de los diez problemas principales de salud, ejemplo de lo anterior lo describen los autores Heredia et al, donde refieren que “en Cuba las IRA ocupaban el cuarto o quinto lugar dentro de la diez principales causas de muerte de nuestra población desde 1984” (3).

Por ende, en Camagüey de Cuba, para el año 2010, realizaron un estudio experimental con el nombre de “Intervención Educativa sobre infecciones respiratorias agudas”, con el objetivo de aplicar intervención educativa para elevar el nivel de conocimiento acerca de las infecciones respiratorias agudas en el Consejo Popular Lenin- Albaisa, perteneciente al área de salud Carlos J.

La población de estudio fue de 14 615 personas de 14 consultorios, donde se tomó una muestra de 157 personas a través de muestreo simple, y se aplicó un cuestionario para determinar el conocimiento que manejaba esta población.

Dentro de los resultados observados, se determinó que el grado de conocimiento de la población sobre IRA, a través del cuestionario solo el 36,3% tenía conocimientos adecuados y luego de recibir las actividades educativas el conocimiento se elevó a un 93%. En relación con el conocimiento de la población sobre la sintomatología de las IRA, se logró detectar que el 47,8% conocían acerca de las mismas antes de recibir las actividades educativas y después de la estrategia se logró el 95,5%; da como conclusión sobre el estudio anterior que la población reflejó déficit en el conocimiento en general del tema el cual aumento después de las actividades educativas.

Los autores Martin et al (4), efectuaron un estudio en Cuba, entre los años 2010 y 2011, el cual fue titulado como “Factores de riesgo para infecciones respiratorias altas recurrentes en niños preescolares”.

El estudio se realizó en el servicio de Alergología del Hospital Pediátrico Universitario William Soler de la Habana, Cuba. La muestra fue de 320 niños y niñas entre edades de 1 y 5 años, en la cual se conformó un grupo de estudio con niños con antecedentes de infecciones respiratorias altas recurrentes seleccionados mediante muestreo de opinión, y un grupo control de niños sin infecciones respiratorias altas recurrente, seleccionado al azar de entre la población sana. Mediante la aplicación de una encuesta a los familiares de los niños de ambos grupos, se evaluó lugar de residencia, tipo de infecciones respiratorias, antecedentes atópicos, factores ambientales, síntomas relacionados con el clima, tiempo de lactancia y ablación, etc.

Dentro de los resultados de este estudio, se demostró que las infecciones respiratorias más frecuentes fueron la faringoamigdalitis y la adenoiditis, la bacteria aislada con mayor frecuencia fue *Staphylococcus aureus*. Otro resultado que se determinó fue que entre los factores de riesgo más importantes para infecciones respiratorias altas recurrentes fue la sensibilización a los ácaros del polvo doméstico, IgE elevada, atopia y concentraciones bajas de IgG e IgA.; un dato importante demostrado en el estudio fue que la lactancia materna exclusiva y la ablación adecuada funcionaron como factores protectores contra infecciones respiratorias altas recurrentes.

En Costa Rica, las infecciones respiratorias agudas son causa importante de morbilidad y mortalidad, según refiere los autores Uribe y Martínez (5), alrededor del 10 por ciento de los egresos del Hospital Nacional de Niños es por causa de neumonías y bronconeumonías

que resultaron complicadas produciendo la muerte; la problemática de ésta afección respiratoria, está en que la mayoría de estas infecciones no requieren de consulta médica por lo que los datos sobre morbilidad suelen ser subestimados. Por ende, Uribe y Martínez, en 1988 redactan una investigación donde refieren que “aproximadamente el 40 por ciento de las enfermedades infecciosas de notificación obligatoria en Costa Rica, se debe a influenza epidémica que incluye todas las infecciones respiratorias agudas parecidas a influenza”(5) . Por lo anterior, cabe destacar que la población de Costa Rica no está exenta de este padecimiento, además se ha convertido en causa primaria de consulta externa, donde la amigdalitis, faringitis, rinofaringitis, bronquitis son los padecimientos más comunes, sin embargo, muchas de estas son captadas a tiempo, evitando diseminación del virus.

En Costa Rica, médicos de la especialidad de pediatría Rimolo y Ochoa (6) , realizan un estudio titulado “Método rápido de diagnóstico viral en infecciones respiratorias agudas durante los meses de enero a diciembre del año 2002 en el Hospital Nacional de Niños (H.N.N)”. Dentro del estudio, se incluyeron todos los niños (as) ingresados de cualquier servicio del Hospital Nacional de Niños, con diagnóstico de IRA viral documentado por medio de inmunofluorescencia viral positiva, además se realizó la revisión bibliográfica de expedientes clínicos de estos niños (as), durante los meses de enero a diciembre del 2002. Dentro de la investigación se realizaron 2226 inmunofluorescencia directas de secreciones respiratorias, donde solo 547 (33.2%) se reportaron positivas, las demás se reportaron inadecuadas y negativas. De las positivas se excluyeron 53 pacientes por causa de infección nosocomial y expedientes incompletos o extraviados del archivo del H.N.N; quedando un

total de 494 pacientes para la investigación. Al ingreso de estos pacientes se les indicó antibiótico a 192 pacientes y al resto se les trató con medidas de soporte.

El estudio refirió que el 81.4% de los niños hospitalizados con infección respiratoria aguda viral fueron menores de un año, con mayor prevalencia en niños menores de 6 meses el 61%, el 14% de los niños estudiados tenían de 1 a 3 años y sólo el 4% eran mayores de 3 años. Con lo que respecta al sexo, la incidencia fue mayor en los niños representados por un 61% y las niñas un 39%. De los 494 participantes del estudio, 419 (85%) fueron hospitalizados a su ingreso por servicios generales y 75 pacientes (15%) ameritaron internarse en la Unidad de Cuidados Intermedios o Intensivos, por fallo ventilatorio. Los resultados refieren que existe una mayor incidencia de infecciones respiratorias durante la segunda mitad del año, tanto en el número de inmunofluorescencias solicitadas, como el número de resultados positivos. En la primera mitad del año prevalecieron los virus parainfluenza en un 64%, seguido de virus respiratorio sincitial en un 31%, adenovirus e influenza con un 4% cada uno; y para la segunda mitad del año el virus sincitial respiratorio predominó con un 92%, seguido del virus de influenza con 4.3%, virus parainfluenza en un 2.8% y adenovirus 0.8%. La mortalidad durante el 2002 por causa de IRA en el H.N.N, fue de 1.8% (9 pacientes), entre los virus que presentaron estuvo el virus respiratorio sincitial (7 pacientes), adenovirus (1 paciente) y parainfluenza 3 (1 paciente).

Rimolo y Ochoa (6), refieren que actualmente establecer distinciones etiológicas de infecciones virales o bacterianas basadas en la clínica o exámenes como hemogramas, pruebas de PCR y exámenes radiológicos resultan difíciles o inexactas, por ende, el uso inapropiado y frecuente de antibióticos y con ello, el aumento de la prevalencia de bacterias resistentes. Por lo que el uso del Test de inmunofluorescencia directa contribuye

significativamente en el uso de antibiótico. Dentro de este estudio se observó que la mayor parte de los pacientes recibieron tratamiento solo de sostén mientras que un número considerable exactamente 192 pacientes requirieron de antibióticos a su ingreso en el hospital.

Otra de las investigaciones sobre las IRA en Costa Rica, fue basada en el número de hospitalizaciones por complicaciones respiratorias, donde según menciona Sanabria “se estima que el 20-40% de las hospitalizaciones se deben a infecciones agudas del tracto respiratorio inferior y de estas el 15% requerirá terapia intensiva” (7).

Por ende, en el año 2015, se realizó un estudio denominado “Caracterización de los pacientes con infecciones del tracto respiratorio inferior que ameritaron cuidado intensivo en el Hospital de Niños (HNN), Dr. Carlos Sáenz Herrera durante los primeros 45 días del brote de infecciones respiratorias del año 2014”.

El estudio es de carácter retrospectivo, observacional y por medio de la revisión de expedientes clínicos y registros de laboratorio de pacientes menores de 13 años que ingresaron a la Unidad Cuidados Intensivos (UCI) del HNN durante los 45 días del brote de infecciones respiratorias, con el fin de determinar un perfil epidemiológico. Durante el período establecido se determinó 66 casos de infecciones del tracto respiratorio inferior (ITRI), de los cuales solo 59 cumplieron criterios de inclusión al estudio.

De la población captada anteriormente, se identificó mayor ingreso en varones con un 62%, la provincia más destacada fue San José con una muestra de 39 personas, obteniendo un 66,1% de ingreso al HNN, los factores de riesgo con mayor frecuencia fue el fumado pasivo, seguido de cardiopatías congénitas y pacientes con sibilantes recurrentes. El 74% de

los pacientes presentó el virus respiratorio sincial. Las manifestaciones clínicas más comunes fueron tos, taquipnea, rinorrea y fiebre; donde el 71% de los pacientes necesitó soporte ventilatorio como ventilación mecánica asistida (VMA) y el resto de pacientes fue asistido por medio de cánula nasal de alto flujo. Por lo anterior, se concluye que la caracterización que tiene estos pacientes de ingreso al HNN, es específica y muestran como las ITRI ganan territorio en la UCI, por complicaciones de estas, dejando un gran impacto en la población pediátrica del país.

#### **b) Descripción del problema**

Las infecciones respiratorias agudas constituyen uno de los principales problemas de salud a nivel mundial en especial en los países de América latina. Para los autores Díaz et al (8), la influencia del clima, la alimentación, la calidad y condiciones de vivienda, educación e incluso el sistema de inmunización de cada país, suelen ser algunas de las causas de las IRA. Las IRA, más comunes corresponde a las vías aéreas superiores, las cuales evolucionan de forma leve afectando a la población más vulnerable en la que podemos considerar la infantil, en especial aquellos niños que inician su proceso de socialización y convivencia con otros niños en guarderías o centros educativos.

Es por esto, que dentro de esta investigación es necesario conocer la información que los encargados legales y docentes tienen sobre las IRA, las medidas que toman para evitarlas, su relación con el entorno en el que se desarrollan y conviven los niños (as) menores de 6 años que asisten al kínder público (Escuela Finca de La Capri) y privado (Centro Educativo Lluvia de Oro y Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque) pertenecientes al cantón de Desamparados. Por ende, la aplicación de un instrumento (cuestionario) a los encargados legales y docentes, durante el período de Setiembre a Noviembre del año 2016, con el fin

de obtener dicha información y determinar el área que poseen más déficit de conocimiento en la prevención de estas patologías.

### **c) Delimitación del problema**

En Costa Rica se han realizado varias investigaciones en cuanto a los diferentes síntomas y factores provocados por las IRA, sin embargo, ninguno de esos estudios ha reflejado el conocimiento de la población en cuanto a este tema.

Es por tal razón, que surge la necesidad de realizar esta investigación, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de una población en específico sobre el tema de las IRA; la población está conformada por encargados legales y docentes de niños menores de 6 años del área de Desamparados, el motivo de elegir esta población es porque los niños (as) de esa edad, inician su proceso de socialización volviéndolos vulnerables ante estos padecimientos. Según datos brindados por el Ministerio de Educación Pública, en el año 2016 se matricularon un total de 4 842 niños (as) en los diferentes centros educativos de preescolar del área de Desamparados, donde 4 190 niños (as) fueron matriculados en centros públicos y 652 en privados.

Además, se eligió uno de los cantones de la provincia de San José, porque según datos del Área de estadística en Salud de la Caja Costarricense del Seguro Social (C.C.S.S), la provincia de San José, es la que presenta desde el año 1997 hasta el año 2015 mayor número de egresos hospitalarios por causas de problemas respiratorios, entre ellos las IRA.

### **d) Justificación de la investigación**

La importancia de esta investigación, radica en los resultados obtenidos por medio del instrumento aplicado a la población de estudio, en la cual se pretende evidenciar si existe

algún déficit o bajo nivel de conocimiento sobre el tema de las IRA, por parte de los encargados legales y docentes de los niños que asisten del kínder público “Escuela Finca de La Capri” y privados “Centro Educativo Lluvia de Oro y Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque”, del Cantón de Desamparados. Además este estudio puede servir para determinar si el nivel de conocimiento y estilo de vida que tienen los encargados legales y docentes influyen en la aparición de IRA de los niños que inician el proceso de enseñanza.

Esta investigación es de relevancia social, por tener gran impacto en la Salud Pública, Delpiano et al (2) , mencionan que las IRA, no solo causan serios problemas en la salud sino que también genera un impacto a nivel económico en gastos de asistencia médica y hospitalaria para cualquier país, en especial países en vías de desarrollo. Además, las IRA representan una de las causas más frecuentes de consulta y atención médica en todo el mundo, según los autores Valdés et al (9), las IRA son causantes del 40 % de las consultas, y alrededor del 30 % de las hospitalizaciones en todo el mundo, la causa en más del 80 % de los casos es por virus y en un número importante los niños portadores del virus evolucionan causando infecciones graves, generando grandes complicaciones en la salud. La población más afectada es la infantil, en especial aquellos niños (as) que asisten a guarderías y kínder, esto según Delpiano et al (2) , porque ” la asistencia de menores a las guarderías infantiles, debido a sus características fisiológicas y necesidades especiales de atención, involucra un mayor riesgo de adquirir patologías infecciosas, principalmente de los tractos respiratorio y digestivo”. Por ende, el conocimiento que tienen sobre las IRA tanto los encargados legales como en los docentes es importante ya que con la adecuada información sobre medidas preventivas se puede disminuir el número de niños (as)

enfermos y con ello el número de consultas e inasistencia a los centros de cuidado y enseñanza, por causa y complicaciones de éstas.

La presente investigación tiene gran valor teórico, el motivo es porque la variable conocimiento sobre las IRA y estilo de vida no han sido estudiadas de manera conjunta, evidenciando una necesidad por investigar el nivel de conocimiento de una población sobre las IRA y la relación con su estilo de vida. Además, este estudio aporta información relevante para futuras investigaciones y proyectos a nivel nacional.

La implicación práctica dentro de este estudio, tiene como fin proporcionar una fuente de información para futuras investigaciones o casos en relación con este tema, además esta investigación cuenta con la revisión bibliográfica de diferentes estudios realizados a nivel global, donde cada uno presenta diferentes enfoques sobre las IRA. Sin embargo, para los docentes y encargados legales, esta puede servir como guía o referencia para reforzar las medidas preventivas, las acciones para mejorar tanto en el ambiente escolar y en el hogar.

Asimismo, mediante este estudio se puede destacar la influencia que tiene el entorno en la aparición de las IRA, los cambios climáticos, la contaminación a la que se enfrenta la población diariamente, debido a la emisión de gases de automóviles, industrias, uso de aerosoles y consumo de tabaco, los cuales propician el desarrollo de problemas respiratorios, los factores de riesgo que desencadenan estas patologías, los signos y síntomas de alarma o complicaciones que pueden presentarse y no menos importante, las condiciones y estilo de vida que lleva la población en estudio, sus prácticas o actitudes ante la aparición o prevención de IRA.

Con respecto a la viabilidad en esta investigación, el estudio cuenta con recursos que son de fácil acceso y de bajo costo económico; cómo la entrega de cuestionarios autoadministrables a las directoras de las instituciones educativas seleccionadas del área de Desamparados. Además, el estudio cuenta con la participación de docentes y encargados legales de los niños (as) que asisten a estas instituciones, los cuales disponen de dos semanas de tiempo para resolver el cuestionario y luego pasar al análisis de datos, el cual estará a cargo de la estudiante de enfermería, quien también brindará el aporte económico necesario para el desarrollo de la investigación.

En relación con la accesibilidad, las directoras de las instituciones brindaron la autorización para realizar esta investigación en sus centros educativos, por otro lado, la investigación cuenta con herramientas metodológicas como la elaboración de un cuestionario, el cual permitirá evaluar el nivel de conocimiento de encargados legales y docentes sobre las IRA y el estilo de vida que tienen, además, cuenta con apoyo bibliográfico de libros, artículos académicos, internet, etc; los cuales brindarán más aportes para la investigación.

En cuanto a las circunstancias de valor ético moral, la investigación cuenta con la autorización de las directoras de cada centro educativo, además los cuestionarios poseen un apartado donde se les indica que la información que brinden será confidencial y solo se utilizará con fines académicos.

Finalmente, por medio de este estudio se pretende motivar a los estudiantes de carreras de salud y profesionales de enfermería sobre la importancia de reforzar las medidas preventivas de las IRA y la promoción de actividades y hábitos más saludables, en especial en el área comunitaria donde se ven involucrados niños (as) que asisten a los centros de cuidado y enseñanza desde muy pequeños, además también se pretende incentivar a futuras

investigaciones y programas para incrementar el conocimiento sobre las IRA a los responsables del cuidado de los niños, y así disminuir el número de niños (as) afectados por estas y la inasistencia a sus centros educativos.

## **1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

El conocimiento e información que tienen las personas sobre las infecciones respiratorias agudas es de vital importancia para crear conciencia en otros sobre la promoción, prevención y tratamiento de éstas, sin embargo existen factores, como los hábitos del estilo de vida que tiene cada individuo, donde influyen criterios como el nivel de educación, creencias o cultura, las condiciones de la vivienda, la situación económica, alimentación y sistemas de inmunización.

Por tal razón, en esta investigación, se propone la siguiente pregunta:

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los encargados legales y docentes sobre Infecciones Respiratorias Agudas relacionado a estilos de vida en niños menores de 6 años, del kínder público y privado del cantón de Desamparados, durante el período de Setiembre a Noviembre del año 2016?

## **1.3 OBJETIVO GENERAL**

Determinar el nivel de conocimiento de encargados legales y docentes sobre Infecciones Respiratorias Agudas, relacionado a estilos de vida en niños menores de 6 años, del kínder público “Escuela Finca de La Capri” y privados “Centro Educativo Lluvia de Oro y Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque”, del Cantón de Desamparados, durante el período de Setiembre a Noviembre del año 2016.

### **1.3.1. Objetivos Específicos:**

Describir el estado sociodemográfico de los encargados legales y docentes de niños menores de 6 años que asisten al kínder público y privado del Cantón de Desamparados.

Identificar el nivel de conocimiento de encargados legales y docentes sobre Infecciones Respiratorias Agudas, de niños menores de 6 años que asisten al kínder público y del Cantón de Desamparados.

Caracterizar el estilo de vida de los encargados legales y docentes de niños menores de 6 años que asisten Kínder público y privado del Cantón de Desamparados.

Relacionar el nivel de conocimiento de los encargados legales y docentes sobre Infecciones Respiratorias Agudas y el estilo de vida de niños menores de 6 años que asisten a kínder público y privado del Cantón de Desamparados.

## **1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.4.1. Alcances**

Brindar un estudio confiable que promueve el interés en la salud pública, por medio del análisis de la problemática que encierra las IRA y el conocimiento que tienen los encargados legales y docentes de centros educativos establecidos, en relación con este tema y al estilo de vida que llevan y promueven a sus hijos o alumnos menores de 6 años.

La investigación abarca tres instituciones educativas del área de Desamparados, un kínder público del sector de la Capri “Escuela finca de La Capri” y dos kínder privados uno del sector de Higuito “Centro educativo bilingüe Llama del bosque” y del centro de Desamparados “Centro educativo Lluvia de Oro”.

### **1.4.2. Limitaciones**

La limitación se presentó en el momento de recolección del instrumento, ya que el kínder público de la Escuela Capri presentó menos participación por parte de los encargados

legales y docentes en la entrega del instrumento, por el cual el número de la muestra para la investigación disminuyo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## **2.1. CONTEXTO HISTÓRICO**

### **2.1.1. Recapitulación acerca del desarrollo del problema de estudio a nivel mundial hasta el momento de la investigación.**

El origen de las infecciones respiratorias agudas, ha sido difícil de establecer, existen informes donde describen que la aparición de estas enfermedades se manifestaron desde la época de Hipócrates y Livio en los años 412 A.C., donde describieron una epidemia que inició en el mes de Diciembre después de un cambio climático, donde muchas personas enfermaron y manifestaron complicaciones como la neumonía. Según manifiestan los autores Aguirre et al (10), la primera pandemia ocurrió en Europa, Asia y el norte de África en el año 1580 y en América en el año 1647, sin embargo, ésta primera pandemia no registró cifras altas, fue hasta los años 1900 y 1918 donde se presentó la pandemia más crítica, la cual llevó como nombre de “gripe española”, causando más de veinte millones de muertes a nivel mundial.

Para la comunidad científica internacional, citado por los autores Tamayo y Bastart (11), en el año 1979, se reconoció que las infecciones respiratorias agudas, abarcaba un problema serio en la salud, especialmente en la infancia, por ende, a raíz de esto la mayoría de países de la región de las Américas, se vieron obligados en crear esfuerzos sistemáticos para enfrentar y disminuir las cifras de morbilidad de infecciones respiratorias agudas altas y la mortalidad por neumonía en países más vulnerables, considerados aquellos países que están en vía de desarrollo.

A lo largo de los años se han descrito varios virus que originan las IRAS, sin embargo, es el virus de la influenza el cual ha generado más problemas de salud a nivel mundial, de este se derivan influenza tipo A y B. Las características propias de este virus le permiten acumular

pequeños cambios en su composición genética ocasionado mutaciones en este y a su vez genera la aparición de variantes virales, los cuales surgen cada año con el nombre de influenza estacional. Por ende y en busca de soluciones, los autores Piñón et al (12), refieren que para el año 1945 se registra la primera vacuna contra la influenza, la cual describen como una preparación cruda del virus de la influenza multiplicado en embrión de pollo; sin embargo, se reportaron en la aplicación de esta vacuna efectos adversos sistémicos y locales. No obstante, pese a diferentes ensayos y estudios es a mediados de los años setenta que surgen vacunas con mayor purificación en su composición, mostrando resultados favorables para la población los cuales presentaron menos reacciones adversas.

Los autores Nucamandi et al (13), refieren que el virus de la influenza es una de los principales causantes de hospitalización por las complicaciones que tiende a generar, una de ellas es la neumonía; este virus afecta tanto a humanos como animales y se propaga rápidamente, mediante epidemias estacionales que se repiten anualmente durante otoño, invierno y en regiones templadas; en el año 1947 se estructuró una Red Mundial de Vigilancia Epidemiológica, integrada por 125 instituciones de 96 países, la cual es esencial para la planificación de actividades de prevención y control, la detección de situaciones epidémicas o de brotes como su frecuencia y distribución de agentes etiológicos virales y bacterianos, entre otras actividades.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), citado por los autores Cujíño y Muñoz (14), pese a los intentos de frenar el virus de la influenza y los otros virus que originan las IRAS, para el año 1990, se reportaron más de cuatro millones de defunciones en niños que asistían a preescolar, manifestando como la causa principal de las muertes, la neumonía. Actualmente en el siglo XXI, las infecciones respiratorias agudas y sus determinados

agentes etiológicos volvieron a generar noticia y preocupación a nivel mundial, según la OMS (15) en el año 2003, se da la alerta global de la aparición de Síndrome Severo Agudo (SARS), en la región de Hong Kong, China y la provincia de Guandong, y que rápidamente se diseminó a Vietnam, Mongolia, Europa y América del Norte (Canadá y Estados Unidos). Las medidas sanitarias a nivel global en aeropuertos y puertos fueron más estrictas, esto porque se capacitaron para tomar medidas de manejo y atención de posibles casos, además de la implementación de la vigilancia epidemiológica activa para identificar posibles casos de SARS. Este síndrome causado por el virus coronavirus es altamente contagioso cuyos síntomas son, fiebre (> de 38 °C), tos seca, dificultad respiratoria, mialgia. En algunos casos se puede presentar neumonía bilateral progresando a insuficiencia respiratoria aguda. Además, para ese mismo año reaparece en alguna de estas mismas regiones la gripe aviar A (H5N1), el cual se propago aún más en Asia, Europa y África.

La OMS, citado por los autores Leyva et al (16), refieren que el 11 de junio del 2009 se declaró oficialmente la aparición de una nueva pandemia de influenza humana A(H1N1), la cual estaba afectando de forma crítica a nivel mundial, ésta nueva pandemia reportó para el 27 de junio del mismo año, 79 800 casos en 120 países con 337 personas muertas. Este virus ha continuado circulando desde entonces con una reducción progresiva de su incidencia en los años 2010, 2011 y 2012; sin embargo, en el año 2013 vuelve a ser noticia, y hubo un incremento de casos en América latina y el Caribe, llegando a niveles epidémicos en varios países; además se da la alerta de un nuevo virus circulando, el virus de la influenza A(H7N9) presente en aves, identificado en la República Popular de China y caracterizado por generar infecciones respiratorias agudas graves. Por ende, la OMS/OPS (17), en el año 2014 recomiendan realizar actividades masivas o campañas de vacunación

contra la influenza estacional en especial en la población de riesgo, además de incentivar actividades de comunicación en público sobre medidas de prevención como reforzamiento en medidas y protocolos de higiene, además de fortalecer los servicios de salud y la provisión adecuada de antivirales.

Así mismo, según la OMS/OPS (13), debido a la preocupación que generaba este tema, deciden apoyar a países en vías de desarrollo de la región de América, fortaleciendo los sistemas de vigilancia epidemiológica y formulando planes nacionales multidisciplinarios de respuesta ante posibles pandemias por causa de influenza. Sin embargo, recalcan la importancia de que todos los sistemas de apoyo deben de utilizarse para informar a la población en general y personal de salud, con el fin de prevenir epidemias o pandemias.

En el año 2015 y el presente 2016, se sigue trabajando con las recomendaciones que refiere la OMS/OPS, junto con los controles epidemiológicos respectivos, además de acciones establecidas por cada ente de salud en los diferentes países y la participación de la población en cuanto a medidas preventivas.

### **2.1.2. Recapitulación acerca del desarrollo del sistema en Costa Rica en relación con el problema de investigación.**

En Costa Rica, las infecciones respiratorias agudas, han logrado afectar a la población en general desde años atrás; con ello, la preocupación de las autoridades y entes de salud por mejorar las medidas de control y de propagación de estas. Según datos del Ministerio de Salud (18), refieren que el virus de la influenza ha estado asociado a una serie de brotes epidémicos en el país; para el año 2000 se presenta en la zona de Golfito un brote de IRA justamente en la misma área donde se presentaba un brote de dengue; por ende se tomaron varias muestras, las cuales fueron enviadas en el Laboratorio de Virología de la

Universidad de Costa Rica quien aisló el virus A(H1N1). Asimismo en julio del 2002, se presentó un brote de IRA en Guanacaste, específicamente en Santa Cruz; aquí el personal del Instituto Costarricense de Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), recolecto muestras de 13 pacientes mediante la inmunofluorescencia donde se logró identificar 2 muestras positivas por el virus de influenza A. Por ende, mediante un grupo técnico y el análisis de comportamiento y revisión bibliográfica de la influenza a nivel nacional e internacional, se logra plantear una propuesta, el desarrollo de una red de sitios centinela en Costa Rica (Hospital Nacional de Niños, el Hospital de Geriatria y Gerontología, Dr. Raúl Blanco Cervantes y en hospitales regionales seleccionados, tanto en servicios de internamiento como de consulta externa y urgencias), con el fin de monitorear los virus circulantes, conocer más sobre la enfermedad y generar orientación para medidas de control y prevención de la enfermedad; además, de formular políticas de inmunización en grupos de riesgo.

Para el periodo 2003-2006, según la autora Carvajal (19), las IRA son las enfermedades más notificadas del registro colectivo, encontrándose la influenza en tercer lugar, por ende, en el 2003 se reincorporó la influenza estacional como un evento de reporte semanal, donde se registraba por grupo de edad, cantón y distrito y la vigilancia centinela que inició en el 2004.

Para la pandemia del virus A (H1N1) del 2009, las autoridades de salud solicitan que ante este acontecimiento la población debe de seguir los lineamientos o estrategias establecidos por el Ministerio de Salud (20), dos de las medidas generales que se recomienda a la población está el asistir a establecimientos de salud en casos de sospecha de síntomas de A(H1N1) y mantenerse informados sobre la evolución de esta pandemia.

Asimismo, dentro de las estrategias o acciones impuestas contra la influenza A (H1N1) el Ministerio de Salud (21) determinó la vigilancia epidemiológica, dirigida a identificar e investigar los casos tipo influenza, con funciones como la detección de concurrencia de brotes e identificación de poblaciones de riesgo y gravedad de la enfermedad; la organización de los servicios de salud, donde los funcionarios del sector salud planean e informan sobre directrices para combatir la pandemia; el establecimiento de puntos de entrada y salida del país, donde realizan ajustes en los lineamientos de aeropuertos y puertos; la intervención en centros educativos y privados, en coordinación con el Ministerio de Educación Pública (MEP), se evalúa la aplicación de medidas preventivas y control de transmisión de virus, además de reforzamiento de estrategias educativas de higiene; la comunicación social e información oficial, dentro de esta se realizan campaña de medios masivos para reforzar medidas de prevención a la población; además de comunicación oficial por medio de boletines semanales epidemiológicos, provenientes del Centro Nacional de Influenza (CNI) del Centro Nacional de Referencia de Virología (CNRV) de INCIENSA.

En el año 2011, según datos del Ministerio de salud y otros entes de salud (22), notificaron que la circulación del virus de influenza A (H1N1) se mantuvo baja, evidenciando que las medidas puestas como la inmunización dieron resultados positivos para reducir su aparición en la población; sin embargo en la segunda mitad del año se evidencio que el virus respiratorio sincial mostró mayor incidencia afectando principalmente a la población infantil. No obstante para el 2013 vuelve a predominar el virus de influenza A (H1N1), aumentando con ella las medidas de prevención y control epidemiológico.

En Febrero del 2016, la OMS/OPS (23), detallan mediante un documento oficial, la actualización epidemiológica sobre la actividad de la influenza en la temporada del año 2015 y parte del 2016, dentro de este refiere que en Costa Rica la actividad del virus de influenza presentó un incremento a partir de la semana 43 del 2015 y decreció a partir de la semana 52. El virus con mayor presencia fue influenza A (H1N1), seguida de influenza A (H3N2). Además refieren que desde la semana 51 hasta la semana 3 del año 2016, se registraron cifras altas de Enfermedad Tipo Influenza (ETI), caracterizada por ser una infección, altamente contagiosa, que puede presentarse de forma leve y de corta duración, o en forma clínicamente grave o complicada. Incluye fiebre de inicio súbito igual o mayor de 38 °C, síntomas respiratorios como tos (generalmente no productiva), dolor de garganta y coriza, y síntomas sistémicos como dolor de cabeza, dolores musculares y fatiga.

La otra afección reportada con cifras altas, fue la Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG), la cual puede ser de origen bacteriano o viral y que para su adecuado manejo requiere tratamiento intrahospitalario y en caso de no ser manejado de forma adecuada y oportuna con frecuencia puede conducir a la muerte. Dentro del cuadro clínico que presenta, se encuentra la instauración menor de 14 días con fiebre, malestar general, congestión u obstrucción nasal, rinorrea, coriza, dolor faríngeo, disfonía, estridor, dificultad respiratoria y compromiso sistémico (letargia, convulsiones, falla ventilatoria), dependiendo de la gravedad del cuadro.

Además las IRAG, pueden manifestarse de forma inusitada o imprevista, los cuales son términos establecidos por el Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005) (24), donde refieren que un evento inusitado es aquel diferente, atípico, inusual, no habitual y siempre debe considerarse como una señal de alerta para proceder a realizar la notificación del

mismo, así mismo, refieren que un evento imprevisto o inesperado es causado por una enfermedad o un agente ya eliminado o erradicado o no notificado anteriormente, como sería el caso de la influenza aviar en humanos.

Por ende, la OMS/OPS dan las siguientes recomendaciones para el adecuado control (23):

- a. Vigilancia, donde se deben de fortalecer los sistemas de vigilancia de las IRA, ETI con priorización en IRAG, la monitorización de la conducta epidemiológica y circulación de virus.
- b. Manejo clínico, con adecuada caracterización del virus, gravedad y grupos de riesgos y control de tratamiento.
- c. Comunicación, las autoridades de salud deben de informar de forma oportuna a la población sobre todo lo referente de los virus circulando en el país, las adecuadas medidas de prevención como protocolo para lavado de manos y forma correcta de estornudar.
- d. Vacunación, dando prioridad a embarazadas, adultos mayores, niños menores de 5 años y aquella población con afecciones crónicas específicas y trabajadores de salud.

Sin embargo y pese a las recomendaciones establecidas, el 3 de setiembre del 2016, por medio de varios medios de comunicación, el Ministerio de Salud declara alerta sanitaria por ataque temprano e inusual de virus respiratorio sincicial, según un artículo citado por Jiménez, “el HNN registró 1.004 niños atendidos por afecciones respiratorias durante los seis meses transcurridos del 2016, se trata de 376 casos más que en el mismo período del 2015, cuando se recibieron 628 pacientes. Además, este sábado, de las 316 camas que tiene disponibles el centro médico, 221 fueron ocupadas por pacientes con males respiratorios”(25).

Por ende, el HNN implementó medidas urgentes para la atención de estos pacientes y casos de emergencias que puedan presentarse en lo que resta del año; dentro de estas medidas

refieren la categorización de gravedad de los pacientes que consulten, además de la habilitación de jornadas extendidas (24 h) en seis clínicas periféricas la clínica Central (barrio Aranjuez); clínica Carlos Durán, (barrio Vasconia);clínica Jiménez Núñez (Goicoechea); clínica Solón Núñez (Hatillo); clínica Clorito Picado (Cinco Esquinas de Tibás) y el Centro de Atención Integral en Salud (CAIS) de Desamparados.

#### **2.1.2.1. Reglamento de Vigilancia de la Salud en Costa Rica (Decreto Ejecutivo N° 37306-S)**

Ante la aparición de diversos agentes etiológicos, las acciones y vigilancia en la salud tuvieron que reforzarse ante la propagación y agresividad de los síntomas que estos ocasionaban en la población. Por ende, la realización de un ajuste en las medidas de vigilancia de la salud, las cuales fueron articuladas por medio del “Reglamento de Vigilancia de la Salud” perteneciente al Decreto Ejecutivo N° 37306-S.

Por ende, según el Decreto Ejecutivo N° 37306-S (26), publicado en el año 2012 por la Gaceta, el objetivo de este reglamento es regular la organización y el funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, con el fin de que las autoridades y diferentes actores sociales, puedan tener información de calidad que les permita tomar decisiones basadas en evidencia, las cuales impacten positivamente el estado de salud de la población.

Por ende, es importante recalcar que para la gestión del sistema de vigilancia de la salud pública, este sistema integra a las instituciones del sector salud e instituciones de otros sectores, con el fin de obtener información de forma más específica, mediante el funcionamiento de las comisiones interinstitucionales de vigilancia de la salud en los tres niveles de gestión:

- a. Nivel Central: Comisión Interinstitucional Nacional de Vigilancia de la Salud (CINAVIS).
- b. Nivel Regional: Comisión Interinstitucional Regional de Vigilancia de la Salud (CIREVIS).
- c. Nivel Local: Comisión Interinstitucional Local de Vigilancia de la Salud (CILOVIS).

**a. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud**

El Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SINAVIS), según el artículo 3º, del decreto ejecutivo N° 37306-S, refiere que es el “conjunto interrelacionado de actores sociales que, bajo la conducción del Ministerio de Salud, participan en el proceso de selección, recopilación, integración, análisis y difusión de información sobre el estado de salud, sus determinantes y tendencias” (26). Por tal razón, mediante diferentes protocolos y la estandarización de éstos, logran aportes valiosos para mejorar y proteger la salud de la población.

El artículo 5º de éste decreto, refiere que el Ministerio de Salud, como ente rector de la salud, debe ejercer vigilancia de la salud pública y este debe ser apoyado por diferentes instituciones; con el fin de obtener la información necesaria para la creación de procedimientos o protocolos para mejoras en la salud de toda la población, algunas de las instituciones que participan son las siguientes:

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), el cual proporciona información por medio de estadísticas vitales, sociales, demográficas, ambientales, procedente de los censos nacionales de población, vivienda y encuesta nacional de hogares.



El Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), este es considerado como el laboratorio oficial del Ministerio de Salud y es el responsable de la vigilancia epidemiológica basada en laboratorio. A través de ésta institución se realiza el análisis de productos de interés sanitario, además, se ejecuta el proceso de aseguramiento de la calidad de los diagnósticos de la red nacional de laboratorios públicos y privados y se encarga de investigaciones prioritarias en salud pública y acciones de enseñanza en su ámbito de especialización.

Las instituciones que prestan servicios de salud, tanto las pertenecientes a la C.C.S.S, como las entidades privadas, tienen como responsabilidad suministrar los datos requeridos para la vigilancia y análisis de la situación de salud.

El Instituto Costarricense de Acueducto y Alcantarillado (A y A) por medio del Laboratorio Nacional de Aguas, se responsabilizan en brindar información sobre la cobertura y la calidad de agua que recibe la población en el país, así como la participación y apoyo en estudios de brotes de probable origen hídrico. Otras instituciones que brindan información para el análisis y monitoreo, se encuentran el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, Consejo de Seguridad Vial, Ministerio de Educación Pública, etc.

**b. Organización y funcionamiento del Ministerio de Salud a nivel nacional para la vigilancia de la salud.**

En el artículo 8°(26), se hace referencia a la dirección de vigilancia de la Salud, la cual pertenece al nivel central operativo del Ministerio de Salud y depende orgánicamente de la División Técnica de Rectoría de la Salud.

Su objetivo consiste en garantizar que la ejecución del proceso de Vigilancia de la Salud a nivel nacional se realice de forma eficaz y con la calidad requerida, por ende, define, establece y formula diferentes proyectos que contribuyen al proceso de Vigilancia de la Salud correspondiente al nivel central, además, debe de brindar supervisión y capacitación al nivel regional y acompañamiento técnico a las unidades organizativas de los niveles central y regional; por último es responsable de la producción de información oportuna y veraz sobre la situación de salud del país que permita fundamentar la toma de decisiones para ejercer la rectoría en forma efectiva, eficiente y con enfoque de promoción, para garantizar la protección y mejoramiento del estado de salud de la población.

### **c. Vigilancia de la Salud en el Ámbito Regional**

Según el artículo 12° del decreto (26), la función Rectora de Vigilancia de la Salud en este ámbito será ejecutada por los funcionarios responsables de la Unidad de Rectoría de la Salud de la Dirección Regional de Rectoría de la Salud, quien articulará los actores sociales del ámbito regional.

Algunas de las funciones específicas de los Responsables Regionales de la Vigilancia de Salud, son descritas por el artículo 14°, entre ellas se encuentran las siguientes:

- a. Análisis de información de eventos y determinantes de las dimensiones de la producción social de la salud.
- b. Realizar, a nivel regional, la verificación de la calidad y el análisis de la información obtenida de las diferentes fuentes.
- c. Elaborar y difundir análisis, reportes epidemiológicos, alertas y demás informes sobre la situación regional de salud.

- d. Mantener actualizados los indicadores seleccionados para el monitoreo continuo del estado de salud de la población regional, sus determinantes y tendencias.
- e. Dar seguimiento permanente a los determinantes salutogénicos y patogénicos prioritarios, incluidas las coberturas de vacunación y la condición de aseguramiento de la población regional.
- f. Elaborar, cada cuatro años en conjunto con los actores sociales, un análisis integral de la situación regional de salud.

**d. Vigilancia de la Salud en el Ámbito Local**

El artículo 15° del decreto (26), establece que la función rectora de Vigilancia de la Salud será ejecutada por el Equipo Local de Vigilancia de la Salud articulando los actores sociales del ámbito local.

Algunas de las funciones del Equipo Local de la Vigilancia de Salud, son descritas por el artículo 17°, entre ellas se encuentran las siguientes:

- a. Velar porque los entes notificadores proporcionen la información periódicamente a fin de mantener actualizada la sala de situación.
- b. Analizar la información sobre eventos y determinantes de las dimensiones de la producción social de la salud.
- c. Verificar la calidad, la consolidación y el análisis de la información obtenida de las diferentes fuentes.
- d. Elaborar y difundir, los análisis, reportes epidemiológicos, alertas y demás informes sobre la situación local de salud.
- e. Mantener actualizados los indicadores seleccionados para el monitoreo continuo del estado de salud de la población local, sus determinantes y tendencias.

- f. Enviar la información sobre la situación local de salud solicitada por los niveles superiores; así como la información referente a las intervenciones recomendadas y ejecutadas.

No obstante, el decreto en el capítulo VIII, también hace referencia sobre la forma en que se debe de realizar la notificación obligatoria de los determinantes, riesgos y eventos de salud bajo vigilancia, los cuales son explicados en los siguientes artículos:

### **Notificación obligatoria de los determinantes, riesgos y eventos de salud**

Según el artículo 31° de éste Reglamento de Vigilancia de la Salud (26), las siguientes personas y entidades están obligadas a notificar las enfermedades, eventos y riesgos, considerados de denuncia obligatoria

- a. Profesionales que asistan al enfermo y los funcionarios que por razón de sus funciones conozcan el caso.
- b. El director o persona responsable del laboratorio que haya realizado exámenes o diagnosticado la existencia de enfermedades, agentes patógenos, riesgos y determinantes de salud de notificación obligatoria.
- c. Los directores o responsables de los servicios de atención a las personas y al hábitat humano, públicos y privados; los directores o encargados de los centros educativos y de trabajo; los directores o encargados de centros de internamiento (hogares de personas de la tercera edad, guarderías infantiles, albergues, centros penitenciarios, los gerentes de hoteles, entre otros); que sospechen o detecten la presencia de un evento o riesgo que afecte o ponga en peligro la salud de la población.

- d. Los profesionales o técnicos, de cualquier disciplina, que realicen estudios de impacto ambiental o que, en virtud de sus funciones, detecten riesgos para la salud de la población.
- e. Aquellas personas que por su trabajo se enteren de eventos que pongan en riesgo la salud de la población, tales como periodistas, educadores, cuidadores entre otros.
- f. Cualquier miembro de la comunidad que se entere de un problema o riesgo de salud que esté afectando su comunidad.

El artículo 33°, menciona que la notificación obligatoria, los determinantes, riesgos y eventos de salud se clasifican en los siguientes grupos:

Grupo A: dentro de este grupo se encuentran los eventos y riesgos de salud cuya notificación es inmediata, e individual; y cuyo estudio de campo y el reporte del mismo debe realizarse dentro de las 24 horas posteriores a su detección, estos deben ser notificados al Centro Nacional de Enlace en forma electrónica, personal, telefónica, o por fax. Es importante que todo brote, independientemente de su etiología, deberá ser manejado como un evento de este grupo. Dentro de ésta clasificación se encuentra la neumonía.

Grupo B: este grupo incluye los eventos y riesgos de salud cuya notificación es semanal, en el caso de los eventos también es individual. El estudio de campo y el reporte del mismo, deben realizarse en un periodo máximo de una semana, posterior a la detección. Dentro de ésta se encuentra las Infecciones Respiratorias Aguda Graves (IRAG).

Grupo C: comprende eventos cuya notificación es semanal, en reporte colectivo. Dentro de esta se encuentra la Enfermedad tipo Influenza (ETI), Infección Respiratoria Aguda de vías superiores (IRAS).

Grupo D: este grupo incluye los determinantes y eventos no incluidos en los grupos anteriores. Por lo general, su notificación e investigación no son inmediatas, y requieren del llenado de formularios o boletas especiales de notificación y algunos tienen su propio registro.

Por lo anterior, en el artículo 34° (26), se mencionan los instrumentos de notificación, donde los eventos sujetos a vigilancia del grupo A y B serán registrados en la boleta de notificación individual VE.01, los del grupo C serán registrados en la boleta de notificación colectiva VE.02, las Intoxicaciones agudas por plaguicidas en la boleta VE 03 y las Alertas, los riesgos o determinantes del grupo A, deberán ser notificados mediante la boleta de alerta.

Por lo anterior y en relación al flujo de información y su periodicidad, según refiere el artículo 38°, la notificación de todas las boletas (sin excepción) se hará de forma digital; y el procedimiento de cómo hacerlo será definido por el Ministerio de Salud. Además, establece que por un periodo de 1 año, se mantendrá la notificación física de las boletas al Área Rectora correspondiente, quien tendrá la responsabilidad de la custodia de las mismas.

Por ende, es importante que las bases electrónicas y las boletas sean entregadas a la Dirección de Área Rectora de Salud (DARS), los días martes antes del mediodía por parte de los entes notificadores, las DARS, deben realizar el control de calidad de la información, y pasar esta información a la Dirección Regional Rectora de la Salud (DRRS), a más tardar

los miércoles antes del mediodía el cual, a su vez se encargara de velar por el control de calidad, consolidación de la información y envío de ésta a la Dirección de Vigilancia de la Salud del Ministerio de Salud (DVS), a más tardar los días jueves antes del mediodía. Finalmente una vez que esté funcionando el Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), la información ingresará en línea por parte del ente notificador, y todos los niveles de gestión central, regional y local; tendrán acceso a la misma.

## **2.2. CONTEXTO TEÓRICO**

### **Anatomía y Fisiología Sistema Respiratorio**

El sistema respiratorio es el encargado del transporte de oxígeno a todo el organismo y es responsable de eliminar el dióxido de carbono producido por el metabolismo celular. Este sistema está compuesto por diferentes estructuras anatómicas las cuales permiten la distribución del oxígeno a los diferentes tejidos del cuerpo, dentro de las cuales los autores Martini et al (27) describen las siguientes:

La nariz (principal vía de entrada del aire) y dentro de ella se encuentra el vestíbulo nasal el cual está rodeado de tejidos flexibles o pelos que logran atrapar partículas de gran tamaño que viajan en el aire, como por ejemplo la arena, aserrín o incluso insectos.

Los senos paranasales, los cuales son cavidades llenas de aire, situadas en el tercio medio del rostro, localizadas en los huesos frontal, etmoidal, esfenoidal y maxilar superior y están recubiertas por una túnica mucosa.

La faringe, se extiende desde los orificios nasales internos hasta las entradas de la tráquea y el esófago, permite la conducción de los alimentos al esófago y el aire a los pulmones; se divide en nasofaringe, orofaringe y laringofaringe.

Laringe, tiene forma de cilindro conformado por paredes cartilagosas, estabilizadas por ligamentos o músculos y es esencial para la fonación y comunicación.

Tráquea, es un tubo resistente y flexible con un diámetro de 2,5 cm y con longitud aproximadamente de 11 cm, conformado por anillos cartilaginoso y está recubierta por un epitelio mucoso.

Bronquios, son grandes conductos en los que se divide la tráquea y estos a su vez dan origen a los bronquios primarios o principales, para pulmón derecho e izquierdo; estos se ramifican en bronquios secundarios o lobulares y estos en bronquios terciarios o segmentarios; por ultimo estos se ramifican dentro del segmento broncopulmonar, dando origen a los bronquiolos terminales.

Pulmones, son órganos blandos, esponjosos y elásticos con forma de cono y están situados dentro de la cavidad torácica. El pulmón derecho es más ancho y tiende a dividirse en tres lóbulos (superior, medio e inferior) y el pulmón izquierdo solo tiene dos lóbulos (superior e inferior).

Para los autores Martini et al (27), las vías respiratorias están divididas por una parte conductora que abarca desde la entrada de la cavidad nasal hasta los bronquiolos pulmonares de menor calibre y una parte respiratoria que comprende los bronquiolos respiratorios y los sacos aéreos conocidos como alveolos en los cuales se produce el intercambio gaseoso. Del mismo modo, para estos autores las vías respiratorias también se pueden clasificar según su localización anatómica:

Vías respiratorias superiores: comprende la nariz, cavidad nasal, senos paranasales y la faringe. Estas estructuras filtran, calientan y humidifican el aire, protegiendo las vías aéreas

inferiores de microorganismos patógenos y las condiciones ambientales extremas. Además de contribuir a la producción de sonido.

Vías respiratorias inferiores: constituidas por laringe, tráquea, bronquios y pulmones; estas permiten la conducción y el intercambio gaseoso.

De lo anterior, se puede concluir que dentro de las principales funciones del sistema respiratorio está el proporcionar una superficie extensa para el adecuado intercambio gaseoso, el brindar por medio de sus estructuras el transporte de aire hasta las superficies de intercambio pulmonares, el proteger a las superficies respiratorias de la deshidratación, microorganismos y los cambios bruscos de temperatura; además de ayudar a regular la volemia, la presión arterial, el pH de los organismos y ayuda a producir los sonidos del habla y canto. Por tal razón, una alteración en el funcionamiento normal del sistema respiratorio puede ocasionar enfermedades severas y daños crónicos en la salud de las personas. Las enfermedades del sistema respiratorio, constituyen un problema de salud pública a nivel mundial por sus altas tasas de mortalidad y morbilidad, los cuales absorbe una gran cantidad de recursos destinados a la salud, en especial los recursos económicos que requieren este tipo de consultas.

### **Epidemiología de enfermedades respiratorias en Costa Rica**

De acuerdo a datos brindados por el Área de Estadística de la Caja Costarricense del Seguro Social (C.C.S.S), según las cifras de egresos hospitalarios por causas de enfermedades respiratorias, la que tuvo mayor número de egresos, fue la neumonía, la cual solo en el 2015 presentó 4845 egresos, seguido por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores con 4579 egresos, en las que se encuentra la bronquitis crónica,

enfisema, asma, enfermedad obstructiva crónica (EPOC); con 4328 egresos, se presentó enfermedades de las vías respiratorias superiores y por último presentando 789 egresos, las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores.

## **2.2.1. Infección Respiratoria Aguda (IRA)**

### **2.2.1.1. Patogenia de las IRA**

Según refieren varios autores (6,28), el origen de las infecciones respiratoria agudas se da cuando el virus logra alcanzar el epitelio de la vía aérea superior y descienden hasta los bronquiolos terminales y alveolos, en donde inicia su replicación y destrucción del epitelio ciliado ocasionando una necrosis de este. Seguidamente inicia un proceso inflamatorio donde se da la producción de mucus, edema de la submucosa, infiltración celular y destrucción de la vía aérea distal, ocasionando obstrucción parcial o total.

Según Heredia et al, refieren que, “las IRA son todas aquellas enfermedades que afectan las estructuras del sistema respiratorio por debajo de la epiglotis o a ella, donde los signos o síntomas frecuentemente están dados por tos de menos de 15 días de duración, dificultad para respirar, estridor (ronquido), dolor o enrojecimiento faríngeo, otalgia, otorrea, rinorrea, obstrucción nasal”(3).Por ende, es importante que la población reconozca el periodo de duración y síntomas que producen las infecciones respiratorias agudas y así tratarlos de forma temprana y oportuna para evitar complicaciones que podrían causar hasta la muerte.

Ferreira et al (29), refieren que las IRA, son un conjunto de enfermedades transmisibles del sistema respiratorio, en las que incluye la rinitis aguda, sinusitis aguda, faringitis aguda, laringitis aguda, otitis media aguda, bronquitis aguda, bronquiolitis aguda, hasta la neumonía, con presencia de uno o más signos clínicos como tos, rinorrea, obstrucción

nasal, disfonía y en algunos casos hasta acompañados por fiebre. Por lo anterior, los autores Martín et al (4), describen que las IRA, constituye un grupo de síntomas variados, los cuales afectan tanto las vías superiores como inferiores, de las cuales si no se detecta y maneja a tiempo, se podrían complicar generando serios daños a la persona.

#### **2.2.1.2. Etiología de las IRA**

Según los autores Vásquez y Díaz (28), manifiestan que alrededor del 80 por ciento de las IRA, es causa del virus sincitial respiratorio, siendo la población infantil la más afectada en especial los niños varones menores de dos años en la época de invierno. Para otros autores (30,31), los agentes etiológicos más comunes de las IRA, son los siguientes:

Virus influenza tipo A, B y C; pueden producir complicaciones graves e incluso la muerte, tiene un periodo de incubación de 2 días pero puede variar de 1 a 5 días aproximadamente.

Parainfluenza tipo 1, 2, 3 y 4; capaz de provocar síntomas de enfermedades pulmonares crónicas tanto en niños como en adultos. En ocasiones las infecciones por PIV3 son de particular gravedad y persistencia en los niños con inmunodeficiencia. Su periodo de incubación es de 2 a 6 días.

Virus sincitial respiratorio; produce infecciones en las vías respiratorias altas, simulando un resfrío en el caso adultos y jóvenes, pero en los lactantes o menores de cuatro años, puede producir graves complicaciones como bronquiolitis o neumonía. El período de incubación de 3 a 6 días, pero puede variar en 2 a 8 días.

Coronavirus; está asociado con neumonías en recién nacidos, niños mayores y personas inmunocomprometidas. La enfermedad es más leve en niños que en adultos; su período de incubación es de 14 días.

Adenovirus; son más frecuentes en los niños entre los 6 meses y 5 años, pueden causar enfermedad severa e incluso la muerte en pacientes inmunocomprometidos, trasplantados y prematuros. El período de incubación es de 2 a 14 días.

Rinovirus; su período de incubación es de 1 a 14 días; afecta a niños y adultos causando resfriado común.

Metapneumovirus; con capacidad de presentarse en todas las edades, sin embargo las poblaciones más afectadas son los niños menores de cinco años, los adultos mayores de 65 años y los pacientes inmunocomprometidos. Período de incubación 4 a 6 días.

*Streptococcus pneumoniae*; el riesgo es mayor en lactantes menores de 24 meses de edad, en personas mayores de 60 años, y en individuos con factores de riesgo. Período de incubación de 1 a 3 días.

*Haemophilus influenzae*; entre las manifestaciones más importantes está, neumonía, meningitis y otras enfermedades invasivas; se mayormente en niños menores de 2 años, siendo el periodo de incubación de 2 a 4 días.

### **2.2.1.3. Clasificación de las IRA**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), citado por Tamayo y Bastart (32), refieren que en su Décima Revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud (CIE-10), las IRA, se agrupan de la siguiente forma:

- a) Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores: donde se encuentra la Rinofaringitis aguda (resfriado común), sinusitis aguda, faringitis aguda, amigdalitis aguda, laringitis y traqueítis aguda, laringitis obstructiva aguda y epiglotis e

infecciones agudas de las vías respiratorias superiores de sitios múltiples o no específicos.

- b) Influenza (gripe) y neumonía: dentro de esta se encuentra la influenza debido al virus de la influenza, influenza debido a virus no identificado, neumonía no clasificada, neumonía debida a *Streptococcus pneumoniae*, neumonía bacteriana, entre otras neumonías de clasificación específica y no específica.
- c) Infecciones de las vías respiratorias inferiores: como la bronquitis aguda, bronquiolitis aguda e infección aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores.

Para otros autores (32,33), la clasificación de las infecciones respiratorias agudas se resume en dos categorías, las cuales presenta diferentes afecciones según su localización anatómica:

#### **2.2.1.3.1. Infecciones del tracto respiratorio superior**

- a) Rinitis aguda

Según los autores Brunner y Suddarth, citado por Escobar (34), la rinitis es una patología que tiende a producir inflamación en la mucosa nasal. Según el autor Algarra (35), esta afección se puede clasificar en las siguientes:

Rinitis vestibular: afección del vestíbulo nasal, caracterizada por la infección de los folículos pilosos (foliculitis), producida por *Staphylococcus aureus*, manifestado por dolor nasal intenso, en ocasiones alteración del estado general y fiebre.

Rinitis infecciosa aguda tipo vírica: conocida como coriza o resfriado común, esta infección se presenta en la mucosa nasal y de causa viral (virus más común es el adenovirus). El

período de incubación es de 1 a 3 días, dentro de los síntomas primarios se encuentra el malestar general, escalofríos, sensación de enfriamiento y cursa febrícula (no supera los 38°C); después aparecen síntomas como congestión nasal, rinorrea tipo acuosa, estornudos, cefalea, aumento del malestar general, fiebre superior 38°C, disminución del olfato y lagrimeo.

Rinitis infecciosa aguda tipo bacteriana: este es un tipo de rinitis rara, sin embargo, suele afectar más a los recién nacidos, producida por *Streptococcus* y *Haemophilus influenzae*. Por lo general sus síntomas inicial con la infección vírica y al cabo de 4 o 5 días, las secreciones se hacen mucopurulentas y complicándose con una sinusitis u otitis.

#### b) Sinusitis aguda

Para los autores Del Río et al “la sinusitis es un proceso inflamatorio que afecta a membrana mucosa de uno o más senos”(36). Por ende, la inflamación puede producirse en cualquiera de los senos paranasales ya sea maxilar, etmoidal, esfenoidal y frontal. Dentro de las manifestaciones que refieren estos autores se encuentran congestión nasal, cefalea grave proyectada hacia los senos paranasales, tos y vómito.

Según los autores Luna y Kennedy, citado por Del Río et al (36), la sinusitis puede clasificarse de la siguiente forma:

Sinusitis aguda: el cual abarca síntomas 4 a 12 semanas o seis episodios al año.

Sinusitis aguda recurrente: episodios de forma recurrentes, donde suelen existir curación completa de síntomas.

#### c) Faringitis aguda

Según los autores García et al (33), la faringitis es un proceso inflamatorio que logra afectar la faringe y el tejido linfóide que lo comprende. Es causada por agentes virales como el Adenovirus o Rinovirus o por agentes bacterianos como patógeno *Streptococcus pyogenes* (*Streptococcus beta hemolítico grupo A*). Algunos de los síntomas suelen presentarse de forma abrupta, el autor Forbes (37), refiere que mediante la visualización de la faringe se puede apreciar el tejido eritematoso y tumefacto; además se observa exudado inflamatorio, vesículas y úlceras en la mucosa, lo que genera dolor de garganta, fiebre, malestar en general, y dolor intenso al deglutir.

#### d) Laringitis aguda

Según refiere el autor Del Castillo, “el término laringitis es sinónimo de crup, croup, laringotraqueobronquitis y laringitis subglótica y se define por un cuadro clínico de afonía, tos perruna, estridor y dificultad respiratoria. Estos síntomas se deben a diferente grado de obstrucción laríngea, provocada por edema subglótico”(38).

Por ende, es importante tratar a tiempo los síntomas con el fin de evitar complicaciones. Estos síntomas aparecen de forma brusca en especial por la noche, estos aparecen en forma de triada típica del Crup, afonía, tos seca, estridor de predominio inspiratorio, en ocasiones suele presentarse fiebre.

#### e) Otitis Media Aguda (OMA)

La Otitis media aguda es la infección de la mucosa del oído medio de inicio súbito. Para el autor Marrugo, citado por Rodríguez y Gaviria, la OMA se caracteriza “por la presencia de líquido en el oído medio, abombamiento de la membrana o perforación de la misma acompañada de síntomas de infección aguda como fiebre y dolor”(39). Por ende, la

aparición de los síntomas se presentan con la llegada de agente viral o bacteriano a las cavidades de la mucosa del oído medio, el cual provoca inflamación y salida de exudado.

Según Escobar (34), el comienzo de esta afección es de inicio rápido y con una evolución menor a los 22 días, donde *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella Catarrhalis* son los microorganismos más comunes que producen Otitis media aguda, también manifiesta que entre los signos y síntomas está el inicio súbito con fiebre, dolor de oído, vómito, letargia, irritabilidad y malestar general.

#### **2.2.1.3.2. Infecciones del tracto respiratorio inferior**

##### **a. Bronquitis Aguda (Traqueobronquitis)**

Según refiere el autor Casassas (40), la bronquitis aguda es una infección viral, causada por rinovirus, virus respiratorio sincitial, parainfluenza, influenza, adenovirus, entre otros; pero también es causada por bacterias como *Mycoplasma pneumoniae*, *Bordetella pertussis*, etc.; los cuales ocasionan edema y aumento de exudado en tráquea y los bronquios. Algunos de las manifestaciones más importantes, está el inicio de tos seca, la cual produce irritación generando con su evolución tos productiva, malestar general, sibilancias (en personas asmáticas), fiebre y dolor tipo anginoso.

##### **b. Bronquiolitis aguda**

La bronquiolitis aguda es una infección que se produce en las vías aéreas más pequeñas cercanas a los conductos alveolares e inicia con una infección leve de las vías aéreas superiores; esta afección es causada principalmente por el virus respiratorio sincitial y *Mycoplasma pneumoniae*. Para Koneman y Allen et al (41), esta patología afecta principalmente a los lactantes y niños pequeños; en especial durante la época de invierno.

Dentro de los síntomas que se pueden presentar esta el malestar general, tos, fiebre, en algunos casos cianosis y sibilancias, taquipnea y tiraje intercostal.

### c. Neumonía

Los autores Koneman y Allen (41), definen neumonía como aquella infección que se instala y afecta desde los conductos alveolares hasta los sacos alveolares; esta es la infección más severa de las infecciones respiratorias agudas; presentando como síntomas fiebre, tos, producción de esputo en grados variables, disnea, dolor en el pecho de carácter difuso, vago, constante, localizado e intermitente. Según Pabón (42), es causada por agentes como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* tipo b, *Staphylococcus aureus*, *Mycoplasma pneumoniae*, etc.

Para Martín et al, citado por Arias (43), la neumonía es caracterizada por exudación e infiltración celular de bronquiolos, alveolos e intersticio, donde el edema de pulmón causa necrosis del parénquima pulmonar.

Dentro de la clasificación de la neumonía Arias, se refiere a tres categorías, las cuales están determinadas según “el ámbito de adquisición de las neumonías y la situación inmunológica del paciente” (43), dentro las cuales menciona:

Neumonía adquirida en la comunidad (NAC): dentro de esta surgen dos síndromes, el primero síndrome típico, el cual es caracterizado por el inicio brusco con escalofríos, fiebre elevada, tos con expectoración purulenta y disnea y el segundo síndrome atípico, presentando malestar generalizado, fiebre, cefalea, mialgias, poliartralgias, tos seca, expectoración mucosa, signos de sepsis e insuficiencia respiratoria.

Neumonía nosocomial (NN): esta categoría involucra, aquellos pacientes cuya sintomatología inicia a partir de 72 horas del ingreso hospitalario hasta los 10 días del alta hospitalaria.

Neumonía del inmunocomprometido: en esta última categoría, no existe el lugar de adquisición de agentes infecciosos como en las dos anteriores, esta solamente incluye a aquellos pacientes que tienen su sistema inmunológico comprometido debido a alguna enfermedad o tratamiento.

#### **2.2.1.4. Factor de riesgo de las IRA**

Antes de hacer referencia sobre los factores de riesgo es importante definir primero dos términos “riesgo y factores de riesgo”; por ende la autora Echemendía, menciona que un riesgo es “la posibilidad de perder algo (o alguien) o de tener un resultado no deseado, negativo o peligroso” (44); en otras palabras, se puede considerar que un riesgo, es aquel acontecimiento que puede desencadenar alteraciones en la salud o integridad física de una persona u objeto.

Así mismo, Echemendía refiere que un factor de riesgo, es “cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido”(44). Estas características o circunstancias que refiere esta autora se encuentran en los individuos, familias, comunidades y ambiente. Por ende, es importante dentro de esta investigación referirse sobre los distintos factores que pueden favorecer la aparición de las IRA las cuales ponen en riesgo la salud de la población. Por tal razón, varios estudios (34,45) describen la existencia de tres factores de riesgo a considerar en la aparición de las IRA:

### **a) Factores individuales**

**Edad;** varios estudios realizados a nivel mundial (1,2), han revelado que la población más afectada es la infantil. Se estima que las IRA son responsable de 4 millones de muertes anualmente en niños menores de 5 años, entre las posibles causas que se encontraron en las investigaciones fueron la inmadurez inmunológica, bajo peso al nacer, prematuridad y destete temprano.

**Ausencia de lactancia materna;** según datos de la UNICEF, “la lactancia materna reduce drásticamente las muertes por las infecciones respiratorias agudas” (46); esto porque la leche materna proporciona todos los nutrientes, vitaminas y minerales que un bebé necesita para su óptimo crecimiento durante los primeros seis meses de vida. Además, cabe destacar que la leche materna lleva los anticuerpos de la madre, que ayudan a combatir las enfermedades; por ende, la ausencia de la lactancia materna puede provocar un deficiente desarrollo de sus defensas y con ello aumentando la posibilidad de contraer infecciones como las IRA.

**Infecciones recurrentes;** para López et al (45), el número y la frecuencia de infecciones no permite diferenciar entre el desarrollo inmune normal y diversas causas predisponentes o inmunodeficiencias. Este factor puede ser ocasionado por la inmadurez del sistema inmunitario, las características fisiológicas, los efectos del crecimiento en la anatomía, las rápidas respuestas inflamatorias, la inmadurez funcional de la trompa de Eustaquio y el contacto cercano con otros niños de forma directa o indirecta. Además, según refiere García “el uso repetitivo de antibióticos como una posible terapéutica eficaz para estas afecciones, tiene como consecuencia bloquear la respuesta inmunológica, por el efecto inmunosupresor que tienen estos fármacos”(47), por ende, el uso frecuente de antibióticos tiene como

consecuencia la selección de cepas de bacterias que pueden resistir el tratamiento, con ello la necesidad de incrementar las dosis de los medicamentos o la utilización de antibióticos más fuertes, debilitando aún más el sistema inmunológico, esto porque los antibióticos no solo destruyen a las bacterias patógenas, sino que también destruyen a las bacterias beneficiosas como las de la flora intestinal.

**Desnutrición;** para la UNICEF la desnutrición es “el resultado del consumo insuficiente de alimentos”(48). Una nutrición adecuada, en cantidad y en calidad (hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas o minerales), es la clave para el buen desarrollo físico e intelectual del niño (a). Un niño (a) que sufre desnutrición, ve afectada su supervivencia, el buen funcionamiento y desarrollo de su cuerpo y sistema inmunológico y con ello sus capacidades cognitivas e intelectuales; además de que existe un mayor riesgo de contraer infecciones.

**Inmunización incompleta;** para Unicef (49), este factor es importante ya que la inmunización salva hasta 3 millones de niños y niñas cada año y es por medio de la aplicación de suspensión de microorganismos vivos, atenuados, inactivados o sus fracciones conocidas como vacunas, logran inducir inmunidad y con ello la prevención de enfermedades infecciosas. Por ende, Santana et al (50), mencionan la importancia de la inmunización y refieren que la función de esta es lograr estimular al organismo para que produzca anticuerpos y otras respuestas inmunitarias a través de la administración de una vacuna, con el objetivo de que produzca una respuesta similar a la infección natural. Es por tal razón, que sin una inmunización completa, las epidemias causadas por muchas enfermedades prevenibles como las IRA podrían reaparecer y llevar a un aumento en el número de casos por enfermedad, discapacidad y muertes.

**Carencia de vitamina A;** esta vitamina es muy importante en su rol nutricional, pero también es un factor crítico en la salud y supervivencia de un niño (a). En la actualidad esta deficiencia se asocia con xeroftalmía y disminución de la visión nocturna, sin embargo, hay estudios que relacionan las infecciones y la mortalidad infantil con la deficiencia de vitamina A, aunque no existan manifestaciones clínicas. Según Escobal et al, refieren que “esta deficiencia causa entre 1 millón y 2,5 millones de muertes anuales por su asociación con enfermedades diarreicas y respiratoria” (51).

#### **b) Factores socioeconómicos**

**Ingreso familiar y escolaridad;** un estudio realizado en Cuba por Martínez y Valdés, citado por Pérez y Rivas (52), afirma como el nivel educacional de la madre o cuidador influye en la morbimortalidad por IRA, además, otro estudio realizado en Brasil observó que mientras menor era la entrada económica a su hogar, mayor era la prevalencia en IRA (52%). Así mismo, se mostró que los niños con madres sin escolaridad presentaban un 68,8% de prevalencia de IRA; los niños cuyas madres tenían un mejor nivel educacional presentaban un 36,4% de prevalencia.

**Hacinamiento,** según la OPS, citado por Pérez y Rivas, refieren que “estudios realizados en Brasil mostró que la presencia de tres o más niños menores de cinco años en la vivienda, se asociaba con un incremento de 2,5 veces en la mortalidad por neumonía” (52). Por ende, es importante que las familias se adapten a las condiciones de la vivienda, además de que reconozcan que vivir en hacinamiento el cual es conceptualizado por la UNICEF (53), como cohabitar en el hogar tres o más personas por cuarto, sin contar el baño y la cocina; puede generar daños serios en la salud como neumonía u otra infección respiratoria.

### c) Factores ambientales

**Tabaquismo;** según los autores Saldías et al (54), la exposición activa o pasiva a humo de tabaco ocasiona alteraciones severas en el funcionamiento del sistema respiratorio como la disminución del movimiento ciliar el cual favorece la adherencia de microorganismos a la mucosa respiratoria, además, produce cambios en la permeabilidad alvéolo capilar secundario aumentando el número y actividad de las células inflamatorias en el pulmón. Una de las IRA causadas por el tabaquismo es la otitis media, la cual mediante estudios realizados por Saldías et al, revelan que existe una relación bien establecida entre el tabaquismo parental y el riesgo de infecciones respiratorias en infantes, esto porque la exposición prolongada a la nicotina y otros productos del humo de tabaco, favorecen la invasión del oído medio por microorganismos que colonizan la nasofaringe, los cuales ocasionan inflamación y congestión de la vía aérea superior e inferior, disfunción mucociliar y bloqueo de la trompa de Eustaquio, aumento de la adherencia de microorganismos al epitelio respiratorio y disminución de la respuesta inmune local (producción de IgA). Para Martín y Sánchez, la exposición al humo del tabaco es el factor de riesgo, más importante incluso que el hacinamiento, la desnutrición y el bajo nivel cultural de los padres, además refieren que “los primeros años de vida de un niño (a), la bronquiolitis y los episodios de broncoespasmo constituyen un problema sanitario de gran magnitud tanto a nivel nacional como mundial”(55).

**Contaminación ambiental,** para la autora Araujo, la contaminación ambiental es” la presencia en el medio ambiente de sustancias o elementos tóxicos en cantidades superiores a los límites tolerados por el ser humano, combinados de tal modo que, en mayor o menor medida, causan un desequilibrio ecológico”(56). Por ende, es importante reconocer los

agentes contaminantes ambientales, los cuales son descritos por Atilio (57) como “un conjunto de elementos líquidos, gaseosos y partículas en suspensión que cambian de tamaño y composición química de forma continua” donde las partículas en suspensión o material particulado (PM) que son grandes se depositan en la vía aérea superior mientras que las partículas ultra finas llegan hasta los alvéolos pudiendo pasar desde allí al torrente sanguíneo. Por ende, el sistema respiratorio es uno de los más afectados en cuanto a contaminación ambiental, en especial la contaminación a nivel atmosférico. Dentro de las fuentes contaminantes esta la utilización de combustibles fósiles en la que se puede citar la calefacción doméstica, generación de energía, industria, vehículos motorizados, fundiciones, refinerías, incineración, etc.; y también se encuentra los fenómenos naturales en los que se puede citar los incendios forestales, tormentas de polvo y erupción de ceniza de volcanes.

Es importante tomar en cuenta la contaminación que también existe a nivel intradomiciliaria como la calefacción (estufas a parafina, leña, carbón) y cocina doméstica, el abuso del cigarrillo en ambientes sin ventilación, y el uso de productos y combustibles domésticos que presentan emisiones atmosféricas como la leña, carbón y gas. Además, la utilización de solventes de tipo doméstico (insecticidas, fungicidas, germicidas), sistemas de aire acondicionado, ventiladores y polvo exterior.

**Cambios bruscos de temperatura**, un factor de riesgo ambiental importante citado por García (47), es el realizar cambios de temperatura constantemente el cual debilita el sistema inmunológico, dejando expuesto al organismo. En la época de verano los problemas respiratorios también suelen presentarse, esto porque las altas temperaturas y la exposición al sol disminuyen la capacidad del cuerpo para combatir la enfermedad; los

ambientes cerrados y con poca circulación de aire es más probable que las colonias de bacterias se acumulen, debilitando aún más al organismo. Cuando el organismo se enfrenta a temperaturas altas, el hipotálamo detecta que nuestro cuerpo se calienta e intenta compensarlo mediante dos mecanismos fundamentales, la sudoración y la vasodilatación de los vasos sanguíneos periféricos; por ende las personas tienden a buscar mecanismos externos que regulen la temperatura y es donde se presentan malos hábitos como el abuso de bebidas heladas, uso de aire acondicionado muy frío o el desabrigarse repentinamente por cambio de temperatura del ambiente, estos hábitos repercuten de forma directa en las vías respiratorias.

Del mismo modo se presenta en la época de invierno con la presencia de las lluvias y el frío, los cuales debilitan también el sistema inmunológico y con ello la aparición de agentes que producen las IRA. Cuando la temperatura externa baja de forma extrema, nuestro cuerpo pierde calor y es entonces donde el organismo pone a trabajar diferentes procesos metabólicos para que se genere calor y produzca en este caso una vasoconstricción periférica con el fin de conservar el calor en los órganos principales. Sin embargo, las lluvias, la humedad, el viento y las bajas temperaturas ocasionan fallas en el movimiento mucociliar y con ello mayor facilidad en la entrada al organismo de virus, bacterias y esporas de hongos que se encuentran en la atmósfera, los cuales vuelven el moco más espeso, dificultando la respiración.

Otros de los factores de riesgo ambiental, que refiere García (47) son la asistencia a lugares de alta concentración de personas, la permanencia de niños en guarderías o centro de enseñanza, esto porque la forma en que se da la propagación de las IRA ya sea por transmisión por contacto directo, a través de una persona infectada o contacto indirecto, por

medio de objetos que tengan alojado los virus o bacterias; o la otra forma de transmisión por medio de gotitas las cuales son arrojadas cuando una persona infectada estornuda, tose o habla. Es importante tomar en cuenta que la higiene constante del hogar, guardería o centro de enseñanza ayudan a evitar la propagación de las IRA.

#### **2.2.1.5. Epidemiología de las IRA**

La frecuencia de los casos de IRA en los países que están en vías de desarrollo , tiende a darse muchas veces por el mal manejo de información que la población posee sobre su forma de transmisión, la mayoría de las infecciones respiratorias agudas, se transmiten a través de la dispersión de gotitas que contienen microorganismos que se dispersan en el aire (distancia menor de 1 metro) y entra en contacto con mucosa bucal, nasal, faríngea; también se pueden transmitir por contacto físico de un huésped susceptible con personas u objetos.

Según el boletín Estadístico de Enfermedades o eventos de Notificación Colectiva en Costa Rica, refiere que para el año 2013 se registró el total de 1 400 935 casos de IRAS en todo el territorio costarricense, donde solo 760 879 casos correspondía a la población femenina y 639 888 casos pertenecías a la población masculina. Las cifras más altas se registraron en la población infantil del sexo masculino. Además, este boletín informa que la mayoría de casos de IRAS se presenta en la provincia de San José con un total de 469 006 casos, donde Desamparados evidenció encontrarse entre los 5 cantones con más casos registrados para ese año, presentando el total de 27 206, del cual la población femenina registró 15 383 casos y la masculina 11 823.

De acuerdo a datos brindados por el Área de estadística de la Caja Costarricense de Seguro Social (C.C.S.S.); para el año 2015 se registraron 3870 egresos hospitalarios por causa de las IRA, donde las IRA que se presentaron con mayor frecuencia fueron la bronquiolitis aguda, registrando un total de 2197 egresos; seguido por la bronquitis aguda con 420 egresos hospitalarios. En relación al sexo y grupo de edad, en el año 2015 se presentó mayor número de egresos en la población masculina infantil (masculinos 534 egresos y femeninas 396) que se encontraba dentro del rango de edad de 1 a 5 años, sin embargo, el rango de edad de 20 a 44 años (masculinos 71 egresos y femeninas 126), demuestra que las mujeres son las que mayor número de egresos hospitalarios presentaron en el 2015.

Valero et al (1), manifiesta que las IRA se dan con mayor frecuencia en los países que están en vías de desarrollo, donde el número de los casos está presente alrededor del 60 por ciento de los niños que habitan en estos países.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), citado por Valdés (9) definió a la neumonía como la principal causa de muerte de los niños a nivel global, ante las cifras de 1.6 millones de muertes anualmente, en niños menores de 5 años a causa de neumonía. Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), citado por Tamayo y Bastart, las infecciones respiratorias agudas representan entre el “30 a 50% de las consultas en pediatría y el 40% de las hospitalizaciones”(11). Por ende, la OPS manifiesta la preocupación por tomar medidas mayor control para disminuir las cifras de morbilidad y consulta de ésta patología. Algunas de las recomendaciones a nivel escolar y del hogar que refieren estos autores (11,58), para evitar la aparición y propagación de virus respiratorios son las siguientes:

Escolar

- a. Publicaciones de medidas como información sobre la higiene de las manos en baños, difusión de mensajes de prevención en anuncios diarios.
- b. Vigilancia sobre la limpieza y desinfección del material didáctico.
- c. Implementar los filtros de supervisión y si se presenta un niño con fiebre u otros síntomas de enfermedad, se los debe enviar de nuevo al domicilio con recomendaciones de llevarlo a la consulta médica.

#### Hogar

- a. Reforzar los hábitos de higiene; técnicas de lavado de manos y tosido.
- b. Evitar compartir vasos, platos y cubiertos, así como alimentos y bebidas y .utensilios de aseo personal.
- c. Usar en forma permanente mascarilla tipo quirúrgica en presencia de otras personas (que cohabiten) hasta la resolución de la sintomatología del paciente IRA.
- d. En caso de presentar un virus altamente peligroso se debe notificar al centro de salud y aislar al enfermo en su domicilio durante 7 días, después de la aparición de los primeros síntomas o hasta 24 horas después de la remisión de los datos clínicos.

#### **2.2.1.6. Criterios clínicos para derivación y hospitalización de pacientes**

Según la OMS/OPS (59), para el 2009 y ante la pandemia por la influenza A (H1N1), se establecieron una serie de criterios para derivación y hospitalización de pacientes con serios problemas respiratorios:

##### Síntomas generales de alarma

- a. Cianosis
- b. Incapacidad para beber y tomar pecho
- c. Vómitos continuos

- d. Presencia de convulsiones
- e. Inconsciencia o letargia

Signos sugestivos de gravedad de cuadro respiratorio

- a. Aleteo nasal o tiraje intercostal o estridor
- b. Presencia de taquipnea significativa: >50 rpm (2meses-1 año), >40 rpm (1 año 5 años)
- c. Hipoxemia (saturación de O<sub>2</sub> ≤ 90% por oximetría de pulso)

#### **2.2.1.7. Diagnóstico**

Los principales medios de diagnóstico para las infecciones respiratorias agudas, es descrita por diferentes autores (36,39,41,43,60), donde refieren el examen físico, exploraciones radiológicas, pruebas cutáneas, revisión de historial clínico, pruebas de laboratorio de cultivos de exudados faríngeos, serología de anticuerpos, cultivo vírico, pruebas de inmunofluorescencia, etc.

#### **2.2.1.8. Tratamiento**

Para el autor Escobar (34), el tratamiento para algunas las infecciones respiratorias agudas, en especial las de carácter viral, pueden mejorar con el control de síntomas a través de medicamentos como antipiréticos, antihistamínicos, antitusivos en especial cuando la tos es seca y persistente, inhalaciones con infusiones naturales para evitar posibles irritaciones de la mucosa y oxigenoterapia. De igual forma recomienda el consumo abundante de líquido, mantener reposo, consumo con alimentos ricos en vitamina C y Zinc. Sin embargo, si las infecciones son de origen bacteriano, el tratamiento dependerá del agente etiológico, el cual se combatirá por medio de la administración de antibióticos de amplio espectro, con duración de 5 o 7 días.

### **2.2.1.9. Medidas de prevención de las IRA**

Para los autores Sagarra y Libran (61), el término “prevención” es descrito como las acciones encaminadas a evitar un suceso no deseado.; es decir, son todas aquellas actividades anticipadas que intentan erradicar o minimizar el impacto de un evento. En el caso de las IRA, son actividades que pueden evitar la aparición, propagación y complicación de éstas en la población.

Algunos autores mediante diversos estudios (3,14,62), refieren diferentes medidas para el control y prevención de las IRA tanto en el hogar, como en su centro de enseñanza, destacando las siguientes:

#### **a. Medidas preventivas en el hogar**

Evitar los encuentros de los niños con personas enfermas, evitando su propagación.

Evitar asistir a lugares donde haya muchas personas aglomeradas.

Evitar exposición con el humo de cigarrillos u otras sustancias.

Fomento de lactancia materna, hasta los dos años de edad.

Completar o tener al día en los niños el esquema de vacunación.

Realizar frecuentemente el lavado de manos. Según refiere el Ministerio de Salud de Costa Rica (63), el lavado debería realizarse con frecuencia (duración de lavado 40 a 60 segundos mínimo, cubriendo toda la superficie de las manos) y en los siguientes momentos del día:

- a. Antes y después de manipular alimentos y/o amamantar.
- b. Antes de ingerir alimentos y después de manipular basura.
- c. Después de manipular alimentos crudos y después de cocinarlos.

- d. Después de salir del baño, sonarse la nariz, toser o estornudar y cambiar pañales de bebe.
- e. Después de manipular objetos como el dinero, llaves, pasamanos, etc.
- f. Lavarse cuando se llega a la casa de la calle, trabajo o escuela.
- g. Antes y después de atender a alguien que esté enfermo o de curar heridas.
- h. Después de estar en contacto con animales.

Aplicar el protocolo del estornudo y tosido (cubrir con el antebrazo al estornudar y toser, uso de pañuelo desechable); limpiarse las manos con soluciones a base de alcohol.

Control adecuado del tratamiento de niños asmáticos y con otros problemas respiratorios.

- b. Medidas preventivas en escuelas y jardines infantiles:

Es de gran importancia el mantener ambientes ventilados, en especial para sitios en los que permanece población concentrada como jardines, escuelas, o colegios, entre otros.

No enviar a las instituciones educativas, a aquellos niños que tienen fiebre y síntomas respiratorios; con el fin de evitar la propagación de algún virus dentro del centro.

Los profesores y cuidadores deben estar atentos ante la aparición de signos de alarma, y notificar inmediatamente al responsable del niño padre o cuidador.

Fomentar a los niños el frecuente lavado de manos en los niños (as).

Educar a los niños (as) sobre la técnica correcta del lavado de manos y la técnica del tosido (con ayuda de afiches sobre las técnicas).

Mantener la limpieza de las instalaciones (pisos, mesas, baños y áreas de juego)

## **2.2.2. Estilo de vida**

### **2.2.2.1. Concepto de estilo de vida**

El concepto de estilo de vida ha sido definido desde la época del marxismo, donde describían que un estilo de vida era como una categoría subsumida al modo de vida. Sin embargo existen muchas otras teorías y definiciones de este concepto que surgen con los años. Para los autores Darío M. et al, citado por Rodríguez y Zaldívar, un estilo de vida es “la asunción de un conjunto de actividades y relaciones en las distintas esferas de la vida del hombre: la producción, la actividad social, vida cotidiana, tiempo libre, etc., y el sistema de hábitos que expresa el sujeto: alimentarios, de física, sueño, hábitos tóxicos” (64). Por ende, se entiende que un estilo de vida está determinado por las actividades que realiza el ser humano en su día a día para su supervivencia, donde intervienen factores como el entorno, cultura, educación y condición económica.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), según explica Beltrán, un estilo de vida, es “un modo general de vivir basado en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones de conducta individuales determinados por factores socioculturales y características personales ”(65). Por ende, se puede destacar que los estilos de vida están sujetos a diversos factores determinantes de la salud, que abarcan aspectos económicos, sociales, ambientales y culturales que se manifiestan a través de las conductas o acciones que tiene la población ante su entorno o la presencia de algún problema que deteriore, altere o atente con la salud.

Para Brenes y Esquivel (66), el término de estilo de vida es bastante holístico e integral ya que está determinado por un contexto sociocultural, en donde el individuo está inmerso dentro del mismo.

Sin embargo, para otros autores como Prado y Rosa (67) el estilo de vida de una persona está determinado por pautas que se han desarrollado a través del proceso de socialización, las cuales se aprenden e imitan de los padres, encargados legales, docentes, amigos, hermanos, influencia de compañeros de escuela o el barrio; por ende, estas conductas aprendidas no son fijas, constantemente están cambiando según su entorno. Por lo anterior, se puede mencionar que el estilo de vida al no ser una conducta fija, se puede modificar y manipular para obtener resultados favorables para la población, donde se puede incrementar el conocimiento de los individuos en aspectos de mejora para la salud.

Los autores Carvajal y Chavarría, del Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO) de la Universidad Nacional, en el año 2009, realizaron un estudio bajo el nombre de “Percepción de la ciudadanía costarricense sobre estilos de vida y servicios de salud”(68). Este estudio se realizó con la población que pertenece al Gran área metropolitana, por medio de entrevistas telefónicas y personales.

Donde evidenció que la población costarricense mantiene estilos de vida poco o nada saludable los cuales se han mantenido igual desde 2005, Entre las razones de esta percepción dada por los mismos costarricenses se encontró el sedentarismo; donde más la mitad de los costarricenses (55%), se inclina por realizar actividades que le demanden un esfuerzo físico mínimo como ver televisión, escuchar música y chatear, y compartir con familiares y amigos; sólo una pequeña población (23%) indicó que realizan actividades con mayor demanda de esfuerzo físico como la práctica de un deporte o caminatas. En cuanto al restante de población, indicó que practican el baile o labores domésticas.

En cuanto a los patrones de alimentación se evidenció que son inadecuados, ya que sigue en aumentando la ingestión de comida chatarra, el consumo fuerte de carbohidratos complejos

de tipo harinoso como pan o galletas y tortillas. El consumo de frutas y verduras es menor, en relación a los lácteos y sus derivados, el cual demostró ser mayor su consumo.

Entre los padecimientos más comunes dentro de la población, se evidenció el colesterol, triglicéridos altos e hipertensión; además de los estados depresivos, asma y diabetes mellitus. Otro dato importante brindado en este estudio es que la población indicó que tiene acceso a servicios que facilitan adoptar prácticas de estilos de saludable, como transporte, servicios de salud, centros de educación y alcance para lugares de recreo.

Es por tal razón, que el estilo de vida se tomó como una variable de estudio dentro de esta investigación, ya que un estilo de vida poco saludable puede propiciar la aparición de enfermedades como las infecciones respiratorias agudas, las cuales de no ser tratadas a tiempo pueden ocasionar complicaciones serias en la salud, en especial en la población infantil la cual es la más afectada por este tipo de padecimientos, por ende, el estilo de vida que llegue a tener un padre de familia o docente puede afectar a esta población, esto porque según Elliott y Smith (69), “ es bien sabido que los niños a menudo imitan el modelo de sus padres o de otras personas importantes en su vida”, convirtiéndose en un aprendizaje llamado modelado.

#### **2.2.2.2. Factores determinantes de la salud**

Como ya se mencionó anteriormente, un estilo de vida involucra ciertos determinantes de la salud, por tal razón, la OMS (70), refiere que los determinantes de salud son propiedades basadas en el estilo de vida afectadas por aspectos sociales, económicos y políticos los cuales influyen en la calidad de la salud de una persona. Otros autores como Aguirre lo definen como “conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones”

(10), estos factores involucran al ser humano y al ambiente y la relación que estos tienen entre sí; con ello determinan el estado de salud de un individuo o población. Por lo anterior, según refiere el Ministerio de Salud de Costa Rica (71), estos factores que determinan el estado de la salud tienden a dividirse en cuatro categorías:

**Factores biológicos**, según refieren los autores de la Cruz y Pino, existen evidencias de “relación entre nuestra adaptación como especie y el riesgo de padecer enfermedades ligadas a un estilo de vida incoherente con nuestro organismo”(72). Por ende, dentro de este factor se incluyen aquellos aspectos de salud que involucra tanto la parte física como mental que se presenta el cuerpo humano, como consecuencia de aspectos orgánicos y biológicos del individuo.

Dentro de los ejemplos que se pueden citar está la carga genética; como Síndrome de Down, Hemofilia o Fibrosis quística, dentro de éstas también se pueden citar aquellas enfermedades que se pueden desarrollar en la etapa adulta cómo la diabetes, hipertensión o asma; cómo parte de otro ejemplo están aquellos padecimientos propios del envejecimiento debido a cambios o deterioro del sistema interno del organismo; o simplemente la aparición de enfermedades por aspectos como el sexo, ejemplo padecimientos cardiovasculares los cuales son más frecuentes en hombres jóvenes que en mujeres de su misma edad o la aparición de infecciones respiratorias agudas en edades (> de 5 años y < de 65 años) y sexo específicos (masculino). Por lo anterior, cabe destacar que las personas que se encuentran expuestas a estas condiciones deben de mantener hábitos más saludables para poder conservar el estado de su salud.

**Factores ambientales**, dentro ésta categoría se destaca el espacio en el que vive y desenvuelve el ser humano incluyendo los elementos naturales, materiales e institucionales

que fomentan su existencia. Algunos de los ejemplos que se pueden citar, la seguridad de recursos como el agua, aire y suelo, la ocurrencia de eventos naturales (inundaciones o erupción de volcán), la interrelación con el hábitat de otras especies, las condiciones tanto a nivel laboral como de vivienda, las condiciones de saneamiento básico, la posibilidad de contacto con plaguicidas, etc. Por tal razón, las personas que viven en condiciones menos favorables, o se exponen a diversos eventos naturales, tienden a padecer de diversas enfermedades las cuales afectan y complican su estilo de vida. Dentro de las afectaciones más comunes se encuentran los problemas respiratorios severos, enfermedades diarreicas, alergias, etc.; los cuales obligan a la población a mejorar sus hábitos y tomar medidas más efectivas para el cuidado de su salud, adaptándose a los recursos que tengan disponibles.

**Factores socioeconómicos y culturales**, en ésta categoría se encuentran las acciones que realiza la persona diariamente, como la toma de decisiones individuales entre los que se puede citar los hábitos alimentarios, uso de medicamentos y drogas ilícitas, niveles socialmente tolerados de castigo físico, tipos de familia, prácticas religiosas, vivencias y prácticas de la sexualidad, recreación, organización social y existencia de redes de apoyo, ingreso económico y equidad en su distribución, nivel educativo, empleo, recreación, nivel de satisfacción de necesidades básicas, acceso a vivienda, políticas y organización de las instituciones públicas. El estilo de vida del individuo se ajustará según los recursos que este disponga, además de que las decisiones que el individuo tome serán orientadas por la influencia de sus valores y creencias.

**Factores relacionados con servicios de salud**, en esta categoría se encuentran los aspectos relacionados con el acceso, cobertura, cantidad, calidad, naturaleza, oportunidad, uso, disponibilidad de recursos y organización de este tipo de servicios de salud y la relación de

estos con sus usuarios. Como ejemplo en este factor, se puede hacer referencia que cada comunidad o individuo pueda recibir de forma oportuna los servicios de inmunización correspondiente, tratamiento y programas de prevención y control de enfermedades. Según refiere Fajardo, “uno de los aspectos que afectan en mayor medida el acceso a los servicios de salud es la falta de equidad, motivada tanto por factores económicos como geográficos, étnicos, culturales, sociales, laborales y de regulación” (73). Por tal razón, es de gran importancia implementar medidas que ayuden a eliminar este tipo de conductas, con el fin de brindar una mejor calidad en la atención médica, tanto en las etapas preventivas como en las curativas.

### **2.2.2.3. Tipos de estilos de vida**

Para el autor Oblitas (74), existen dos estilos de vida:

- a. Estilo de vida saludable: el cual refiere como conductas que se dirigen a mejorar la calidad de vida de las personas; en otras palabras, es el conjunto de comportamientos o actitudes cotidianas, que realizan las personas para mantener su cuerpo y mente de forma adecuada; como realizar actividades como el no fumado ni consumo de drogas, alimentación saludable, práctica de algún deporte, adecuado manejo del estrés, buenas relaciones interpersonales, etc.,
- b. Estilo de vida libre, el cual se caracteriza por hábitos totalmente contrarios al mencionado con anterioridad. Los cuales llegan a deteriorar la salud de las personas.

Por ende, este autor resalta la importancia de mejorar la calidad de vida de las personas y por ello, menciona algunos hábitos que pueden favorecer o dificultar el desarrollo de un estilo de vida saludable:

#### **2.2.2.4. Hábitos de vida que favorecen el desarrollo de un estilo de vida saludable**

**Higiene personal:** la cual según Bonafan et al, citado por Brenes y Esquivel, refieren que “es una parte del autocuidado que tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades”(66).

Estos hábitos abarcan todos aquellos conocimientos y técnicas dirigidos a controlar factores peligrosos para la salud de los seres humanos, además, se recalca la importancia de mantener estos hábitos en el hogar y área de trabajo, como medida preventiva para diferentes problemas de salud. Además, refieren que es necesario crear actitudes y hábitos adecuados de higiene desde la infancia ya que los niños adquieren estos hábitos por imitación y educación.

**Hábitos alimentarios saludables:** para Martínez et al (75), la alimentación es un fenómeno cultural muy relevante tanto desde el punto de vista individual como colectivo. Para este autor es importante recalcar que no existe alimentación equilibrada ideal que se pueda informar a toda la población, esto porque varía según las condiciones socioeconómicas y culturales de cada individuo. Según el estudio realizado por Brenes y Esquivel (66), en Costa Rica , el Ministerio de Salud creó una guía alimentaria en el año 1997, el cual fue representado por medio de un gráfico circular, con el fin de brindar educación a la población en general sobre la proporción y cantidad de alimentos que debe de consumir diariamente. Según la información de este gráfico establece que los alimentos que se deben consumir en mayor proporción son los cereales y leguminosas los cuales son fuente de energía, seguido por el consumo de verduras y frutas los cuales aportan las vitaminas y minerales necesarios para fortalecer el sistema inmunológico, seguido por los

productos de origen animal y dejando por ultimo a las grasas y azúcares. Sin embargo, se debe tomar algunas medidas en la dieta, para lograr un hábito alimenticio más saludable:

- a. Dieta equilibrada: basada en una alimentación variada, rica en nutrientes necesarios para tener una óptima salud.
- b. Dieta higiénica: en la cual se aplica el adecuado lavado de manos antes de manipular los alimentos y el lavado de productos como la carne, frutas y verduras, para prevenir enfermedades.
- c. Dieta suficiente: se debe cubrir las necesidades de los nutrimentos y dejar el mal hábito de comer de más.

Por lo anterior, cabe destacar que los hábitos alimentarios saludables es un tema aún más amplio y complejo que requiere de control e información para evitar problemas en la salud, por tal razón, el Ministerio de Salud por medio de la Dirección de Planificación Estratégica de las Acciones en Salud y la Secretaría de Políticas de Alimentación y Nutrición (SEPAN), se dieron a la tarea de la formulación de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional; donde el autor Arauz, citado por el Ministerio de Salud, refieren sobre el concepto de seguridad alimentaria y nutricional, el cual es definido como “el estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social, a los alimentos que necesitan, en calidad y cantidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”(76).

Por ende, esta política cuenta con la participación de entidades específicas a nivel nacional, regional y local, con el fin de identificar y articular acciones necesarias que contribuyan a

un mejor estado nutricional de la población. Existen ciertos ámbitos que determinan la seguridad alimentaria y nutricional, entre ellas se encuentran las siguientes:

- a. La disponibilidad, la cual refiere sobre la cantidad y calidad de los alimentos que la población tiene disponibles para su consumo a nivel local, regional o nacional.
- b. El acceso, que refiere a la capacidad de la población para adquirir los alimentos ya sea para la compra o producción, tomando en cuenta que estos alimentos sean suficientes y variados para cubrir sus necesidades nutricionales.
- c. El consumo, el cual refiere el Ministerio de Salud (76), “está condicionado por la producción de alimentos en el hogar, el nivel de ingresos, el tamaño de la familia, la distribución intrafamiliar de los alimentos, la educación nutricional, los conocimientos en la selección, la preparación y la cocción, según las costumbres y tradiciones del lugar, el efecto de la publicidad (positivo o negativo) y medios de comunicación en la selección de alimentos para su consumo”; los cuales logran impactar los hábitos alimenticios y nutricionales.
- d. La utilización Biológica, en este ámbito se hace referencia a la utilización que hace el organismo de los nutrientes obtenidos de los alimentos, la cual va a depender tanto del alimento como del estado nutricional y de salud de las personas.

Por otra parte, la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021, citada por el Ministerio de Salud (76), refiere sobre organizaciones que implementan esta política en Costa Rica:

- a. Centros de Educación y Nutrición y Centros Infantiles de Nutrición y Atención Integral (CEN CINAI), el programa CEN-CINAI del Ministerio de Salud brinda

servicios de alimentación y nutrición a toda la población, en especial zonas con menores ingresos, incluyendo la población migrante. La población que cubre este programa CEN-CINAI es la infantil que abarca el período prenatal hasta los 13 años, junto con la participación de la familia, comunidad e instituciones que participan en su desarrollo.

- b. Red Nacional de Cuido y Atención Integral, encargada de brindar servicios de atención integral que reciben los infantes desde los primeros meses de edad, a través del trabajo coordinado y conjunto de profesionales de distintas áreas.
- c. Comedores escolares, los cuales fueron fortalecidos económicamente por la “Ley de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares”, en la cual establece que se debe de ofrecer el servicio de comedores escolares en la mayoría de las escuelas públicas del país, haciendo énfasis en aquellas que atienden niños de bajos recursos. Según refiere el Ministerio de Salud, es importante recalcar que este servicio se considera complementario a la alimentación que recibe en su hogar.
- d. Comisión de Salud y Nutrición Escolar, esta comisión es responsable de coordinar el Programa de Salud y Nutrición Escolar que contempla tres componentes básicos, la Educación para la salud, Ambiente físico y psicológico saludable y servicios oportunos y accesibles (acciones que se desarrollan en los comedores escolares, las sodas escolares y las huertas escolares).
- e. Otras de las organizaciones que implementan esta política son los Consejos de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COSAN) y las Comisiones intersectoriales que promueven la alimentación saludable.

**Actividad física:** para el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación Pública, en 1999, citado por Argüello y Arguedas, la actividad física es definida como “cualquier movimiento corporal, realizado por los músculos y que provoca un gasto de energía”(77). La actividad física, brinda un mejor funcionamiento en el proceso de digestión, además fortalece el sistema óseo y circulatorio y con ello el funcionamiento del corazón y pulmones, brindando bienestar físico y mental. Es por tal razón, que se debe de fomentar desde la infancia, con el fin de crear en esta población un hábito para evitar problemas de salud por falta de este tipo de actividad.

Diferentes estudios han revelado, que los niveles de inactividad física son elevados en prácticamente todos los países desarrollados y en desarrollo. Un factor causante de éste hecho es la urbanización, la cual ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física, como por ejemplo la superpoblación, el aumento de la criminalidad, la gran densidad del tráfico vehicular, la mala calidad del aire, la inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

Por ende, los diferentes países han tenido que crear estrategias para fomentar la actividad física y Costa Rica no se queda atrás, por tal razón crean el Plan Nacional de Actividad Física y Salud del periodo 2011-2021; la elaboración de este plan fue conducida por el Ministerio de Salud, en coordinación con el Ministerio de Deportes y Recreación, con amplia participación de diversos actores sociales de diferentes instituciones y sectores. Además se contó con el apoyo técnico y financiero de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Con este plan se pretende orientar las acciones concretas para que la población aumente sus niveles de actividad física, adoptando estilos de vida más activos que contribuyan a la prevención de enfermedades y al bienestar general.

Según refiere el Ministerio de Salud y Ministerio de Deporte y Recreación (78), existen factores determinantes de la actividad física, los cuales son descritos por el Plan Nacional de Actividad Física y Salud :

**Factores intrapersonales**, en este se dan aspectos intrapersonales como la edad, los estudios han mostrado que a mayor edad disminuye la práctica de actividad física; esto porque cuando se llega a la etapa universitaria y de trabajo, poco a poco otras ocupaciones van desplazando el tiempo y el interés para la recreación activa o el ejercicio físico como hábito cotidiano. Otros de los aspectos son los biológicos y psíquicos, relacionados con las habilidades innatas de las personas para cierto tipo de deporte, además de diferentes tipos y niveles de discapacidad que pueden presentar algunas personas o condiciones especiales de salud.

**Factor ambiente social**, dentro de este factor se involucran diferentes aspectos como la cultura (mejengas, bailes, juegos tradicionales, etc.), el clima social (participación y buen uso de parques y áreas verdes), la implementación de seguridad (medidas de seguridad ciudadana en las calles, parques e instalaciones) y de programas de apoyo (programas y proyectos públicos y privados que estimulen la práctica de actividad).

**Factor ambiente físico**; donde se considera el ambiente natural (ambientes libres de ruidos y contaminantes), ambiente construido (áreas construidas y destinadas a la recreación, el deporte y la práctica de actividad física en condiciones de seguridad).

**Actividades de ocio/tiempo libre:** para Agulló y Rodríguez, citado por Brenes y Esquivel (66), el tiempo libre es aquel que no está determinado por la obligatoriedad, es aquel tiempo del que se dispone cuando no se trabaja o estudia. Estas actividades se consideran

necesarias ya que fomentan el descanso, el cual protege de la fatiga y la tensión nerviosa producida por la cotidianidad, la diversión, la cual libera del aburrimiento cotidiano. Dentro de estas actividades está el caminar, correr, nadar, bailar, etc.

Sin embargo existen algunas actividades que dificultan el desarrollo de un estilo de vida saludable, los cuales logran deteriorar la salud de las personas, dentro de estas se encuentran el consumo del tabaco, abuso de drogas, contaminación del aire por el humo de fábricas o tabaco., contaminación sónica, etc.

Por lo que el estilo de vida que tienen los encargados legales y docentes es de suma importancia, esto porque a partir de las conductas o hábitos que ellos realicen cotidianamente delante de sus niños (as), son captadas por ellos llevándolos a imitar esas conductas, convirtiéndose en un estilo de vida para ellos, ya sea un estilo de vida saludable o no. Por tal razón, desde la infancia se debe de fomentar los hábitos saludables que no requieren de mucho costo económico y que está al alcance de la población en general, como la higiene personal la cual puede ayudar a disminuir el riesgo a contraer enfermedades virales como las IRA.

Por ende, para esta investigación es importante identificar algunas de las características de la población en estudio, las cuales son descritas en el Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local de Desamparados (79) , donde refiere los siguientes datos de la población, los cuales forman parte del estilo de vida que tienen:

- La educación, es considerada como fortaleza de la zona ya que logró una tasa de alfabetización del 99% aproximadamente en personas de 15 a 24 años.

- En relación a la Salud, el 85,5% de la población está cubierta por el seguro de enfermedad y maternidad.
- En cuanto a la vivienda, los distritos de Desamparados, San Miguel y San Rafael Abajo son los que cuentan con mayor cantidad de viviendas ocupadas, los cuales poseen servicios sanitarios conectados a un alcantarillado sanitario o tanque séptico. Además el 99% de las viviendas cuentan con electricidad.
- En relación a la pobreza, el 17,3% de los hogares viven en situación de pobreza y un 4% de los hogares en pobreza extrema.
- Sobre el medio ambiente, Desamparados se ubica en el puesto 72 de 81 cantones, según el Índice de Sostenibilidad Ambiental Cantonal.

### **2.2.3. Conocimiento**

#### **2.2.3.1. Concepto de Conocimiento**

Para el autor Peña "el conocimiento es una capacidad humana, basada en la experiencia, que tiene como fin transformar la información de decisiones y acciones concretas" (80). Por ende, se entiende que el conocimiento es un conjunto de ideas o pensamientos que se van formando a lo largo de los años, los cuales se transforman en conceptos que explican una actividad específica del ser humano.

El concepto de conocimiento, surge desde siglos atrás, cuando el hombre intenta comprender su alrededor buscando explicación a la conducta y actividades del ser humano. Este término fue estudiado en el pensamiento clásico y medieval por la psicología, según refieren los autores Martín y Conde (81), en la actualidad, el hombre utiliza la experiencia o el razonamiento como medio inductivo, deductivo e investigativo para dar explicación a su entorno y lo que sucede en este. En otras palabras, el conocimiento está constituido por las

maneras en que los individuos o grupos sociales clasifican, codifican, procesan y otorgan significado a sus experiencias.

Sin embargo, para Arias(82), el conocimiento puede ser entendido en dos direcciones:

- a. Como un proceso que se manifiesta en el acto de conocer, es decir la percepción de la realidad.
- b. Como un producto o resultado de dicho proceso, que se traduce en conceptos, imágenes y representaciones acerca de una realidad.

### **2.2.3.2. Tipos de conocimiento**

Según refieren varios autores (80,83), a lo largo de la historia se han establecido varios tipos de conocimiento, sin embargo, estos autores detallan tres tipos relevantes en su estudio, los cuales se describen a continuación:

**Conocimiento empírico:** el cual refieren que está basado en la experiencia y percepción de cada persona, este evoluciona según los cambios y situaciones vividas por cada individuo. Este tipo de conocimiento, según Martín y Conde, es conocido como conocimiento natural, vulgar, popular o cotidiano, donde manifiestan que “es la vía ordinaria que sigue el hombre para resolver sus problemas más elementales y primarios. Suele ser un conocimiento práctico, asentado en el pensar espontáneo y de sentido común, con el estimable valor de facilitar la sociabilidad y desarrollar la comunidad en los aspectos prácticos de la vida”(81).

En otras palabras, el conocimiento empírico es aquel que se forma según la cotidianidad de cada persona, durante encuentros con amigos, familia, compañeros de trabajo, vecinos o en sitios de recreo, así como la cultura y el entorno influyen, es decir, no es un conocimiento que se aprenda de una revista o un libro. Según Arias (82), este conocimiento puede servir

de base para la construcción del conocimiento científico, debido a que la creencia de una persona puede ser objeto de investigación y comprobación.

Por tal razón, las actividades que realiza una persona ya sea docente o encargado legal con respecto a medidas de prevención sobre infecciones respiratorias agudas tiene relación ya que se ha adquirido a través de las generaciones, como por ejemplo las prácticas como abrigarse, frotarse con plantas medicinales, ingestión de jarabes y bebidas calientes con miel, son rutinas que se traspasan de generación a generación, por medio de información o experiencias vividas de terceras personas, las cuales son puestas en práctica en el momento en que se presente una situación, en este caso, en el momento que aparezcan signos y síntomas de una IRA.

**Conocimiento filosófico:** para Martin y Conde, este tipo de conocimiento” busca él porque de los fenómenos y se basa fundamentalmente en la reflexión sistemática para descubrir y explicar”(81). Este tipo de conocimiento también es conocido como racionalismo y busca causas intimas de las cosas y la justificación de la esencia de las mismas. El conocimiento filosófico recolecta información escrita, la analiza y la corrobora con la práctica humana. Dentro de algunas de sus grandes características se encuentran las siguientes:

Racional: ya que utiliza conceptos, categorías y principios lógicos en la explicación de un objeto de estudio; sus conocimientos son fundamentales a través de la lógica.

Analítico: esto porque permite distinguir entre teorías, categorías, conceptos científicos o filosóficos.

Crítico: tiene la capacidad de emitir juicios de valor sobre una concepción filosófica imperante en la realidad, con la finalidad de detectar contradicciones en su formulación.

Totalizador: representa el conocimiento por medio de fundamentos de toda ciencia o disciplina.

Sistemático: en este caso se da un orden de principios como los conceptos y categorías, los cuales puedan sustentar las teorías o argumentaciones, de forma coherente.

Es por tal razón que el conocimiento filosófico, lo podemos destacar dentro de este estudio en los resultados que se obtenga de la aplicación del instrumento, al indagar que conoce la población sobre las etiologías de las IRA, la percepción que tiene esta población al asociar y hacer análisis de la conexión que puede existir entre los síntomas, sus principios y sus causas.

**Conocimiento científico:** dentro de esta se manifiesta el uso de modelos, métodos, procedimientos e información abstracta con el fin de definir por qué suceden las cosas, los resultados siempre están fundados en la realidad y en las investigaciones. Es una forma de conocimiento abierto a la revisión permanente y a la corrección de lo ya sabido. Según Yuni y Urbano (84), este tipo de conocimiento presenta diversas características dentro de ellas:

Racional: el cual se obtiene por medio del raciocinio del ser humano y su capacidad o habilidad cognitiva.

Metódico: esto porque para su validación tiene que pasar por una serie de procedimientos lógicos y metodológicos.

Sistemático: dentro de este se articulan diferentes partes, como los componentes teóricos como las observaciones empíricas, en un conjunto en el que ambas adquieren un solo significado, los cuales llegan a formar teorías e hipótesis.

Verificable: los postulados teóricos están conformados por hechos y fenómenos empíricos, los cuales son sometidos a pruebas de verificación con la realidad.

Falible: esto quiere decir que este conocimiento no es definitivo y no está exento al error.

Busca regularidades: con el fin de pretender ser un conocimiento universal, en otras palabras que sus postulados estén al alcance general pese a que se construyen sobre la evidencia de hechos singulares.

Por ende, el conocimiento científico es de gran valor dentro de esta investigación, las IRA, han sido estudiadas e investigadas desde hace muchos años atrás, con ello, los estudios científicos para determinar agentes etiológicos que las provocan, así como estudios sobre diferentes signos y síntomas de alarma, las técnicas recomendadas para evitar propagación de estos agentes, además de tratamientos para combatir los síntomas y ahora el sistema de inmunización, los cuales hasta la fecha se siguen realizando estudios científicos para comprobar su viabilidad y efectividad en la población. Para esto, diferentes instituciones a nivel mundial realizan vigilancia epidemiológica y mantienen informados a los diferentes profesionales en salud para propagar información y medidas para evitar o resguardar la salud de la población. Por tal razón, es importante indagar que tanto conoce la población sobre este tipo de conocimiento en relación a las IRA.

#### **2.2.4. Área y centros de educativos donde se realiza la investigación.**

##### **2.2.4.1. Reseña Histórica del cantón de Desamparados.**

El cantón de Desamparados antiguamente era llamado Dos Cercas esto debido a que los primeros pobladores ubicaron sus casas a lo largo del camino que unía San José con Aserrí, y separaron sus propiedades con cercas de piedra o árboles naturales. La ciudad de

Desamparados está ubicada a sólo 7 kilómetros al sur del centro de San José y pertenece a unos de los cantones más desarrollados del gran área metropolitana y cuenta con clínicas, centros comerciales, todas las instituciones públicas, gran gama de servicios profesionales. En 1855, Desamparados se erigió como una Villa y para el 4 de noviembre de 1862 se constituyó como Cantón, años más tarde exactamente el 20 de julio de 1923 fue declarado Ciudad. Actualmente el cantón está conformado por 13 distritos, Desamparados, San Juan de Dios, San Antonio, San Miguel, Frailes, San Rafael Arriba, Rosario, San Rafael Abajo, Damas, Gravilias, Los Guido, San Cristóbal, Patarrá. Según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) en el año 2015, la población de Desamparados contaba con 228 142 habitantes.

#### **2.2.4.2. Reseña histórica Escuela Finca de La Capri.**

La Escuela Finca de La Capri fue fundada en el año 1991, esta institución sin fines de lucro, se construyó con el fin de mejorar la calidad de vida de los niños y niñas que vivían en la comunidad de la Capri. La institución propuso como misión proporcionar a la población estudiantil una sólida formación integral, con educación eficaz, eficiente, humanista donde los niños y niñas puedan ser mejores y servir a su familia, comunidad y al país en general; cómo parte de su visión la institución sueña con brindar una educación con alumnos felices, donde sus necesidades básicas sean satisfechas, rodeados de un ambiente bello y armónico en la escuela, donde crezcan juntos alumnos, padres, madres de familia y funcionarios en general. Actualmente, la escuela comprende de un primer plantel, donde se brinda enseñanza primaria, un segundo plantel como escuela de atención prioritaria ligada al Programa para el Mejoramiento de las Condiciones de Educación y Vida de Comunidades de Atención Prioritaria (PROMECUM) con el fin de disminuir en los niños

(as) los problemas de lectura, malos hábitos de estudio, déficit atencional y problemas de autoestima; una tercera planta destinada a proyectos especiales de mejoramiento para la institución y por último cuenta con dos pabellones anexados a la escuela donde se brinda educación preescolar. Actualmente, la Escuela Finca de La Capri está bajo la dirección de la MSc. Jenny Prado Marín.

#### **2.2.4.3. Reseña histórica del Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque**

En mayo del 2001, en Higuito de Desamparados se inició la remodelación del terreno donde construiría la institución. El 13 de Setiembre del mismo año, el Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque abre sus puertas, con el fin de integrar a la sociedad a niños con alto nivel de conocimiento y con la gran capacidad de aprendizaje, en un ambiente sano. Como misión, está el fomento de educativo formativo, con el fin de satisfacer las necesidades de desarrollo social y cultural de la comunidad educativa de Higuito. Y como visión, destaca que quieren ser reconocidos por el desarrollo integral del niño, fundamentado en tres áreas del desarrollo infantil, cognoscitivo lingüístico, socioemocional y psicomotriz, además ser recocidos también por su eficiencia y excelencia del personal docente y administrativo. La institución actualmente ésta a cargo de la Licda. Silvia Zúñiga Sánchez.

#### **2.2.4.4. Reseña histórica del Centro Educativo Lluvia de Oro**

Este centro educativo abre sus puertas en el año 2001, en Desamparados. La institución está enfocada en el humanismo en conjunto con el constructivismo, motivados por brindar aprendizaje moderno y eficaz, acorde con la época en la que se vive actualmente. Cómo

parte del objetivo está el fomento de valores, destrezas y habilidades para su plena auto realización como ser humano; además de involucrar a los niños y niñas con su entorno y concientización en la preservación de la naturaleza, mediante charlas y prácticas impartidas por sus docentes. El programa que maneja este centro está reconocido por el Ministerio de Educación Pública (MEP). El Centro Educativo Lluvia de Oro, está bajo la dirección de la Lcda. Irma Gutiérrez Villalobos.

### **2.3. TEORIZANTE DE ENFERMERÍA**

Dentro de la historia de la Enfermería, muchas han sido las teorías y modelos que han ayudado a mejorar la atención o calidad de vida de un individuo; estas teorías se han aplicado y obtenido respuestas positivas en la población; sin embargo, la constante evolución del ser humano y su entorno sigue afectando la salud de este y con ello la necesidad por mejorar las acciones para el cuidado de su salud. Por ende, esta investigación se relaciona con el Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy, quien nació el 14 de octubre de 1963 en Los Ángeles (California). Para el año 1963, obtuvo el título de grado en enfermería en el Mount Saint Mary's Collage en Los Ángeles. En 1973, Callista Roy realizó una maestría en sociología y en 1977 un doctorado en la Universidad de California.

Según los autores Raile y Marriner (85), refieren que Callista Roy trabajo como enfermera en el área de pediatría y es allí donde observó la gran capacidad de recuperación que tenían los niños y su capacidad para adaptarse a cambios físicos y psicológicos importantes. Para Roy el nivel de adaptación le impactó a tal punto de considerarlo como un marco conceptual adecuado para la enfermería. En 1968 Roy puso en marcha su modelo, cuando el Mount Saint Mary's Collage decidió adoptar el marco de adaptación como base filosófica para la formación de enfermera. Este modelo se presentó por primera vez en 1970

por medio de un artículo publicado en la Nursing Outlook, bajo el título de “Adaptation: A Conceptual Framework for Nursing”. Este modelo fue elaborado a partir del trabajo de Harry Helson en psicofísica, además de combinar la definición de sistemas de Rapoport, en la cual considera a la persona como un sistema adaptativo. El modelo de adaptación de Roy describe cinco elementos esenciales, los cuales ligados con los resultados de la investigación, demuestran su aplicación dentro de este estudio.

**Persona:** según Roy, citado por Raile y Marriner(85), las personas son sistemas holísticos y adaptables. Así mismo Roy, definió a la persona como el foco principal de enfermería, un receptor de la asistencia, un sistema de adaptación complejo, compuesto por procesos internos, el cual actúa para mantener la capacidad de adaptación en cuatro modos de vida, el fisiológico (circulación, oxígeno, temperatura, líquidos, sueño, actividad, alimentación y eliminación), la autoimagen (la imagen que se tiene de sí mismo), la función de rol (papel que el ser humano cumple en lo largo de su vida ) y la interdependencia (interacciones positivas con su entorno) .

Por lo general, los encargados legales y docentes brindan educación a sus menores sobre hábitos higiénicos que ayudan a prevenir enfermedades como las IRA, esto por medio de las experiencias vividas o información que han obtenido de diferentes medios, la cual comparten con sus hijos (as) y/o alumnos (as). Sin embargo, existen factores que se encuentran en el entorno y que no se pueden modificar como las condiciones climáticas, la edad y el sexo. En el caso de la edad, es frecuente que sean los niños menores de 6 años los que se vean más afectados por las IRA, esto porque su proceso de socialización inicia a esta edad y su sistema inmunológico no creado suficientes defensas para combatir los diferentes agentes patógenos que se encuentran en su entorno. Es allí donde el niño inicia su proceso

de adaptación ante su ambiente e inicia el proceso de imitación de conductas que pueden favorecer o no su. Proceso. Como por ejemplo, dentro de este estudio los encargados legales y docentes lograron identificar al menos dos tipos de IRA, la forma de transmisión y prevención de esta, por ende, esta población demostró también tener un estilo de vida con buenos hábitos, donde indicaron consumir alimentos y meriendas saludables, además de realizar un tipo de actividad física durante la semana, y como se ha mencionado con anterioridad, el estilo de vida que tienen los responsables del cuidado de menores puede convertirse en conductas de aprendizaje para estos, el cual funciona como un factor protector ante la aparición de las IRA.

**Enfermería:** para Roy y Andrew, citado por Raile y Marriner, enfermería es “una profesión que se dedica a la atención sanitaria y que se centra en los procesos humanos vitales y en los modelos que se han de seguir, y de la importancia a la promoción de la salud de los individuos, de las familias, de los grupos y de la sociedad en general” (85). Enfermería actúa para mejorar la interacción entre la persona y su entorno para fomentar la adaptación. La intervención del profesional de enfermería implica el aumento, disminución o mantenimiento de los estímulos focales, contextuales y residuales de manera que el paciente pueda enfrentarse a ellos, esto por medio de la promoción de salud a través de herramientas como información, capacitación e investigación al individuo, familia o comunidad, las cuales son necesarias para lograr la adaptación ante diversas situaciones y entornos. Un ejemplo de lo anterior se manifestó en la población del presente estudio, la cual evidenció que la información que han obtenido de las IRA, lo han adquirido por medios de comunicación, por charlas o consulta con personal de salud, lo que demostró que

el tema no les es del todo indiferente y que por ello, que conocen sobre medidas o acciones de prevención de estas, como la práctica de hábitos y estilo de vida saludable.

**Salud:** es descrita por algunos autores (85,86), como el estado o proceso de ser y de convertirse la persona en un ser integrado y completo, es la meta de la conducta de la persona y la capacidad de esta de ser un organismo adaptativo. Este punto es fundamental, tal y como se mencionó con anterioridad las infecciones respiratorias agudas conforman un grupo de padecimientos que ponen en peligro la salud y vida de una persona, convirtiéndose de gran importancia para la salud pública, en el cual la población más afectada son los menores de 6 años. La preservación de la salud es la meta que describe Callista Roy que tiene cada individuo, por lo que en esta investigación se consideró el indagar cuales hábitos tiene la población de estudio que ayuda a fomentar la conservación de esta; por lo que la población tanto docente como encargados legales que indicaron padecer de alguna enfermedad como asma, alergias y diabetes, indicaron que practican estilo de vida saludable para lograr mantener el equilibrio de su salud ante los cambios de su entorno.

**Entorno:** según refieren los autores Orta et al, el entorno se define como “todas las condiciones, circunstancias e influencias que rodean y afectan el desarrollo y la conducta de las personas y los grupos”(86).

Dentro de esta investigación, juega un papel muy importante, ya que las medidas o decisiones que toman los encargados legales o docentes ante un entorno en constante cambio ya sea por el ambiente, los cambios climáticos, los diferentes determinantes de salud y demás patronos y etapas de vida de estas personas, puede repercutir en la salud de sus niños (as) o alumnos. Por lo que se consideró importante preguntar sobre la condición

sociodemográfica en la que se encuentra la población de estudio con el fin de determinar si existe algún factor que pueda ser causa de aparición de alguna IRA, como dato importante se evidenció que una vivienda habitan más de 9 personas, propiciando una situación peligrosa y de riesgo para la salud de quienes la habitan, por lo que se considera de gran importancia valorar las demás condiciones en las que vive los miembros de ese hogar. Por ende es aquí donde el profesional de enfermería brinda educación y estimulación a los individuos sobre formas de prevención de enfermedad y promoción de salud.

**Adaptación:** para Roy y Andrew, citado por Raile y Marriner, la adaptación se refiere al “proceso y el resultado por los que las personas, que tienen la capacidad de pensar y de sentir, como individuos o como miembros de un grupo, son conscientes y escogen la integración del ser humano con su entorno”(85).

Por ende, es importante valorar que las personas están inmersas en un ambiente constituido por sus creencias, valores, principios, sentimientos, vivencias y patrones de relación; los cuales le ayudarán a afrontar los diferentes estímulos para lograr adaptarse a su medio. Por lo anterior, esta investigación busca establecer si el estilo de vida tiene relación con las infecciones respiratorias agudas o detectar la presencia de algún estímulo en su entorno que los relacione.

Para Roy, citado por los autores Díaz et al (87), los estímulos es todo aquello que provoca una respuesta, es considerado como un punto de interacción de la persona con el ambiente, por tal razón, los clasificó de la siguiente forma:

**Estímulo focal:** es el objeto o evento presente en la conciencia de la persona. Por medio del cual, la persona enfoca toda su actividad en el estímulo y gasta energía tratando de

enfrentarlo. Este estímulo desencadena una respuesta inmediata en la persona, la cual puede ser adaptativa o inefectiva. Como parte de la investigación, en este punto se puede citar como ejemplo, la aparición de signos y síntomas de alguna infección respiratoria aguda (IRA).

**Estímulo contextual:** corresponde a todos aquellos factores que contribuyeron en la aparición del estímulo focal. Dentro de este punto, se puede hacer referencia a los factores que causaron las IRA, como un cambio brusco de temperatura o el haber estado cerca de una persona con síntomas de IRA.

**Estímulo residual:** son los factores del entorno de dentro o fuera del sistema humano que provocan efecto definidos en la situación del momento. En este punto se debe de considerar los valores y creencias procedentes de experiencias pasadas, los cuales pueden tener influencia en la situación presente, como ejemplo los tratamientos caseros, el abrigo, etc.

Es por ello, que el modelo de adaptación se considera importante en la aplicación de esta investigación, ya que por medio del estudio de las diferentes variables como las condiciones sociodemográficas, el conocimiento de las IRA, y el estilo de vida, se logra evidenciar su relación con la aparición de las IRA, Por lo que su entorno está en constante cambio y los individuos deben de buscar mecanismos para adaptarse ante estos cambios; es este momento donde el profesional de enfermería interviene y mediante los cuidados y actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación fomenta en cada individuo el autocuidado para logro de metas y adaptación ante su entorno y las circunstancia que se presenten, como la aparición de enfermedades como las IRA, donde el desconocimiento de estas puede generar complicaciones en la salud y hasta causar la muerte.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación, es de enfoque cuantitativo, dado que se pretende la recolección de datos de forma objetiva y cuantificable para un análisis estadístico posterior.

Además de tipo no experimental con diseño transversal, porque dentro de esta investigación no se manipularán deliberadamente las variables, solo se van a describir y analizar su incidencia en un momento o tiempo específico. Además, debido a su enfoque la investigación es no probabilística y por conveniencia; debido a que no todos los sujetos tienen la misma probabilidad de formar parte de la muestra de estudio, razón por la cual solo se seleccionará las unidades de estudio con mayor disponibilidad y fácil acceso

### **3.2. ÁREA DE ESTUDIO**

#### **3.2.1. Unidades de análisis u objetos de estudio**

El presente estudio cuenta con una población finita que está conformada por 132 encargados legales y docentes de niños menores de 6 años del cantón de Desamparados. El kínder de la Escuela Finca La Capri, cuenta con un total de 64 niños (as) y 4 docentes; el Centro Educativo Lluvia de Oro tiene un total de 32 niños (as) y 2 docentes y el Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque cuenta con un total de 28 niños (as) y 3 docentes.

Se calculó una muestra con el software STATS, con un margen de error de un 5% y una validez de 95 % con un total para aplicar a 100 encargados legales y docentes de niños menores de 6 años del kínder de la Escuela Finca La Capri, Centro Educativo Lluvia de Oro y el Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque del cantón de Desamparados, durante el periodo de Setiembre a Noviembre del 2016.

Sin embargo, para dar un mayor respaldo a la investigación, se realiza un cuestionario piloto aplicado a una pequeña población de 20 padres de familia del materno de la Escuela Capri, con el fin de comprobar su validación y confiabilidad para aplicarlo a la población de estudio de la investigación, los resultados presentados demostraron que el cuestionario realizado era viable para esta investigación, obteniendo un alpha crombach 0,82.

### **Criterios de inclusión**

Encargados legales de niños de kínder Escuela Finca de la Capri, Centro Educativo Lluvia de Oro y el Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque.

Docentes que imparten lecciones a niños de kínder Escuela Finca de la Capri, Centro Educativo Lluvia de Oro y el Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque.

### **Criterios de exclusión**

Personas que no son encargados legales de niños de kínder Escuela Finca de la Capri, Centro Educativo Lluvia de Oro y el Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque.

## **3.2.2. Fuentes de información**

### **Fuentes primarias**

Cómo fuente primaria está la información brindada por encargados legales y docentes de niños menores de 6 años del kínder de la Escuela Finca de la Capri, Centro Educativo Lluvia de Oro y el Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque del cantón de Desamparados.

### **Fuentes secundarias**

Dentro de la presente investigación, se utilizó y consultó las siguientes fuentes de información; Revistas y artículos de la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana

(CENIT), Biblioteca de Salud de la Universidad de Costa Rica y Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS), consulta a sitios oficiales como google académico donde se encontraron artículos de Scielo, páginas de la OMS, UNICEF, OPS. Además revisión bibliográfica de sitios oficiales como google académico, mediagraphic, Ebook, Scielo.

### **3.2.3. Identificación, descripción y relación de variables**

Como variable dependiente se encuentran los aspectos sociodemográficos, la definición conceptual refiere que “son el conjunto de características biológicas, socioeconómico culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles”(88).

En cuanto a la definición operacional, sería el grupo de características de una población y territorio.

La variable del conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas es dependiente y su definición conceptual refiere que el conocimiento “es una capacidad humana, basada en la experiencia, que tiene como fin transformar la información de decisiones y acciones concretas “(80).

De tal modo se considera como definición operacional se puede decir que son las acciones que un individuo realiza con base en la información o conducta aprendida que se adquiere a largo de los años, sobre un conjunto de afecciones causadas por agentes virales o bacterianos en el tracto respiratorio.

Otras de las variables presentes en la investigación es el estilo de vida, la cual es independiente, por ende, su definición conceptual refiere que es “la asunción de un

conjunto de actividades y relaciones en las distintas esferas de la vida del hombre: la producción, la actividad social, vida cotidiana, tiempo libre, etc., y el sistema de hábitos que expresa el sujeto: alimentarios, de física, sueño, hábitos tóxicos”(64).

Por otra parte, su definición operacional sería la forma que adopta una persona en su diario vivir, la cual está influenciada por el ambiente, personas y las interacciones con estas.

### 3.2.4. Proceso de Operacionalización de variables

Objetivo: Describir socio demográficamente a los encargados legales de niños menores de 6 años que asisten al kínder público y privado del Cantón de Desamparados.

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Instrumento	Fuentes de información	Resultados
Aspectos sociodemográficos	“son el conjunto de características biológicas, socioeconómico culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles”(88).	Aspectos demográficos	Grupo de características propias de una población y territorio.	Sexo Edad Nacionalidad Estado civil Número de hijos Nivel de escolaridad Ocupación Ingreso económico Tipo de vivienda Número dormitorios de vivienda Número de personas habitan vivienda	Instrumento	Instrumento aplicado a los encargados legales del kínder público y privado.	Ítem: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Objetivo: Indicar el nivel de conocimiento de encargados legales sobre Infecciones Respiratorias Agudas, en Kínder público y privado del Cantón de Desamparados

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Definición instrumental	Fuentes de información	Instrumento
Conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas	“es una capacidad humana, basada en la experiencia, que tiene como fin transformar la información de decisiones y acciones concretas “(80).	Conocimiento	Son las acciones que un individuo realiza con base a la información o conducta aprendida que se adquiere a largo de los años, sobre un conjunto de afecciones causadas por agentes virales o bacterianos en el tracto respiratorio.	<p>Conocimiento de IRA</p> <p>Problemas respiratorios que pertenecen a las IRA</p> <p>IRA más peligrosa</p> <p>Número veces que asiste a centro de salud</p> <p>Medios de información de IRA</p> <p>Consecuencia de las IRA</p> <p>Formas de transmisión de IRA</p> <p>Signos y síntomas problemas respiratorios</p> <p>Factores de las IRA</p> <p>Signos respiratorios de Alarma</p> <p>Indicador de presencia de fiebre</p> <p>Acciones para tratar síntomas problemas respiratorios</p> <p>Acciones para evitar las IRA</p> <p>forma correcta de lavado de manos</p> <p>Conocimiento de técnica del estornudo</p> <p>Información sobre las IRA</p>	Instrumento	Instrumento aplicado a los encargados legales del kínder público y privado.	Ítem: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Objetivo: Caracterizar estilos de vida de los encargados legales y docentes de niños menores de 6 años que asisten Kínder público y privado del Cantón de Desamparados

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Definición instrumental	Fuentes de información	Instrumento
Estilo de vida	“La asunción de un conjunto de actividades y relaciones en las distintas esferas de la vida del hombre: la producción, la actividad social, vida cotidiana, tiempo libre, etc., y el sistema de hábitos que expresa el sujeto: alimentarios, de física, sueño, hábitos tóxicos”(64).	Comportamiento	Es una forma que adopta una persona en su diario vivir, la cual está influenciada por el ambiente, personas y las interacciones con éstas.	Enfermedad que padece Actividades físicas que realiza Frecuencia de consumo de comida rápida Frecuencia de consumo de frutas y verduras Alimentos de la merienda Horas de descaso Horas de descanso de un niño Percepción de estrés Nivel de estrés Tiempo libre Habito de fumado Número cigarrillos de consumo Mascota en el hogar Percepción de estilo de vida	Instrumento	Instrumento aplicado a los encargados legales del kínder público y privado.	Ítem: 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42

Objetivo: Describir socio demográficamente a los docentes de niños menores de 6 años que asisten al kínder público y privado del Cantón de Desamparados.

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Instrumento	Fuentes de información	Resultados
Aspectos sociodemográficos	“son el conjunto de características biológicas, socioeconómico culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles”(88).	Aspectos demográficos	Grupo de características propias de una población y territorio.	Sexo Edad Nacionalidad Estado civil Número de hijos Ingreso económico Tipo de vivienda Número dormitorios de vivienda Número de personas habitan vivienda	Instrumento	Instrumento aplicado a los docentes de kínder público y privado.	Ítem: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Objetivo: Indicar el nivel de conocimiento de los docentes sobre Infecciones Respiratorias Agudas, en Kínder público y privado del Cantón de Desamparados

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Definición instrumental	Fuentes de información	Instrumento
Conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas	“es una capacidad humana, basada en la experiencia, que tiene como fin transformar la información de decisiones y acciones concretas “(80).	Conocimiento	Son las acciones que un individuo realiza con base a la información o conducta aprendida que se adquiere a largo de los años, sobre un conjunto de afecciones causadas por agentes virales o bacterianos en el tracto respiratorio.	<p>Conocimiento de IRA</p> <p>Problemas respiratorios que pertenecen a IRA</p> <p>IRA más peligrosa</p> <p>Número veces que asiste a centro de salud</p> <p>Medios de información de IRA</p> <p>Consecuencia de las IRA</p> <p>Formas de transmisión de IRA</p> <p>Signos y síntomas problemas respiratorios</p> <p>Factores de las IRA</p> <p>Signos respiratorios de Alarma</p> <p>Indicador de presencia de fiebre</p> <p>Acciones para tratar síntomas problemas respiratorios</p> <p>Acciones para evitar las IRA</p> <p>Dos formas de evitar la IRA</p> <p>forma correcta de lavado de manos</p> <p>Conocimiento de técnica del estornudo</p> <p>Presencia de material educativo gráfico</p> <p>Información sobre las IRA</p>	Instrumento	Instrumento aplicado a los encargados legales del kínder público y privado.	Ítem: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Objetivo: Caracterizar estilos de vida de los docentes de niños menores de 6 años que asisten kínder público y privado del Cantón de Desamparados

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Definición instrumental	Fuentes de información	Instrumento
Estilo de vida	“La asunción de un conjunto de actividades y relaciones en las distintas esferas de la vida del hombre: la producción, la actividad social, vida cotidiana, tiempo libre, etc., y el sistema de hábitos que expresa el sujeto: alimentarios, de física, sueño, hábitos tóxicos”(64).	Comportamiento	Es una forma que adopta una persona en su diario vivir, la cual está influenciada por el ambiente, personas y las interacciones con estas.	Enfermedad que padece Actividades físicas que realiza Frecuencia de consumo de comida rápida Frecuencia de consumo de frutas y verduras Alimentos de la merienda Horas de descaso Horas de descanso de un niño Percepción de estrés Nivel de estrés Tiempo libre Habito de fumado Numero cigarrillos de consumo Mascota en el hogar Percepción de estilo de vida	Instrumento	Instrumento aplicado a los docentes del kínder público y privado.	Ítem: 28,29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Se realiza la recolección del instrumento en las instituciones seleccionadas y mencionadas con anterioridad, mediante el cual se logró captar un total de 40 cuestionarios por parte de los encargados legales y 5 cuestionarios de los docentes pertenecientes a los kínder privados; con respecto a los encargados del kínder público se recolectó el total de 38 cuestionarios y 4 por parte de los docentes; dejando una población total de 87 personas.

Como se mencionó con anterioridad, para la realización de esta investigación se brinda un cuestionario autoadministrable tanto a los docentes como a los encargados legales de niños (as) del kínder público y privado del cantón de Desamparados; además se realiza la revisión bibliográfica con el fin de obtener más información sobre las infecciones respiratorias agudas y su relación con estilo de vida que tiene la población en estudio.

Los cuestionarios, tanto el de los encargados legales como el de docentes cuentan 42 ítems distribuidos en tres apartados, el primero abarca la información sociodemográfica en la cual se les solicita datos como el sexo, edad, nacionalidad, ingreso económico, tipos de vivienda, etc.

El segundo contiene ítems sobre el tema de las infecciones respiratorias agudas, dentro de este apartado se incluyen preguntas claves para la investigación como el sí conocen que son IRA, cuales son, cuál es la más peligrosa, modos de transmisión, etc.

Por último el tercer apartado, contiene ítems sobre el estilo de vida que tiene la población en estudio, en este apartado se les solicitó que brindaran datos de aspectos cotidianos de su diario vivir, como si realiza o no algún tipo de actividad física, la frecuencia en el consumo de alimentos como frutas y verduras, tipo de merienda que incluye, nivel de estrés, etc.

## **CAPÍTULO IV**

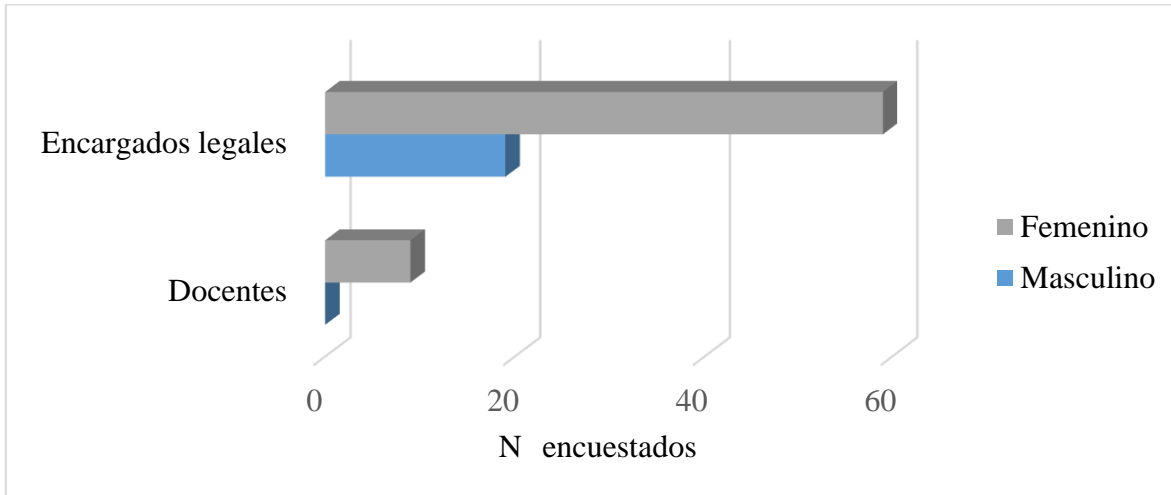
### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

## **DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN**

Los datos se analizan mediante la aplicación del instrumento a encargados legales y docentes de kínder público y privados del Cantón de Desamparados, los cuales fueron establecidos en la presente investigación; dicho instrumento se basó en preguntas claves que lograran abarcar las variables impuestas en el marco metodológico.

El análisis se da por medio de 10 gráficos y 23 cuadros, que se analizaron según la opinión de los encuestados, además se reforzó con diferente bibliografía consultada durante toda la investigación

**Gráfico 1 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según sexo, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016.**



Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

El total de la población estudiada, evidenció que el 75,64% de encargados legales son del sexo femenino y el 24,36% pertenecen al sexo masculino.

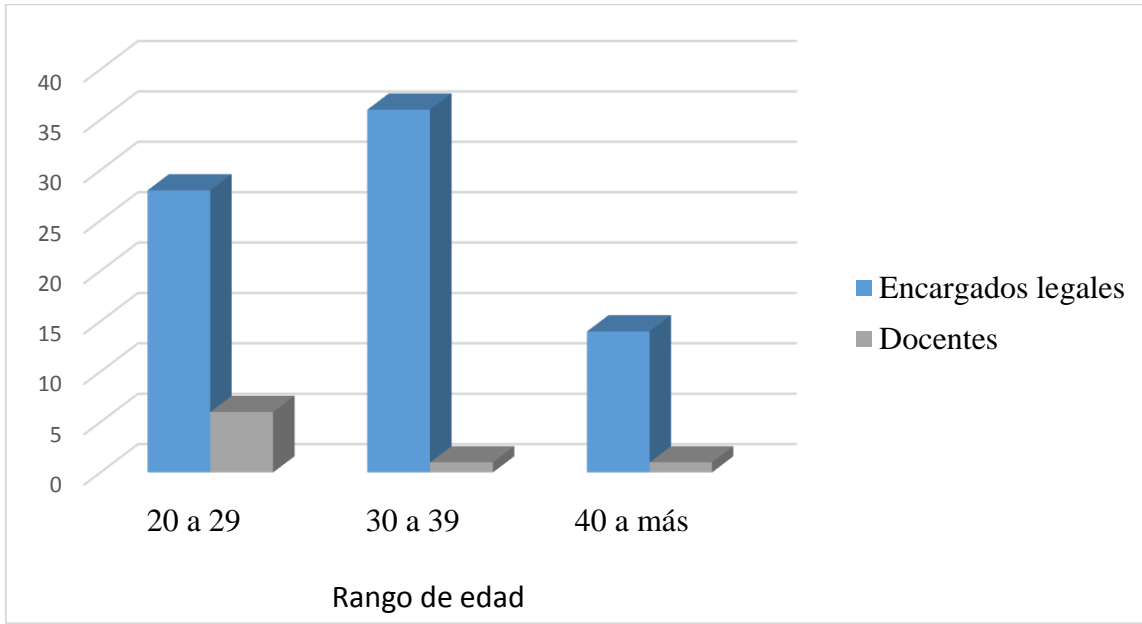
Por lo anterior, se destaca que el factor género aún sigue marcando diferencias en actividades relacionadas al cuidado de menores, según refiere Crespo (89), las tareas del cuidado recaen, por lo general a las mujeres, representando un 84% del universo, donde el perfil predominante es el de mujeres de mediana edad, donde la mayoría suelen estar casadas, dedicadas a las labores de la casa y cuidado de su familia.

Sin embargo, es importante destacar que en la actualidad el sexo masculino, ha tenido mayor participación en tareas de cuidado, educación y crianza de sus hijos (as); esto con el fin de poder orientar y fomentar la autoconfianza en sus niños (as).

Con respecto a la población docente el 100% afirmaron pertenecer al sexo femenino. Según la periodista Ross (90), mediante un artículo publicado en el periódico La Nación manifiesta que la mayoría de la gente ve de forma más adecuada el que un docente sea mujer, esto por el rol maternal que representa ante el cuidado de un niño; además refuerza lo anterior al referir que casi 5.000 docentes de preescolar del Ministerio de Educación Pública (MEP) sólo 60 (1%) de ellos son varones. Por ende, el sexo masculino a pesar de no tener mucha participación en esta investigación no se deja de lado ya que es el sexo con mayor predisposición a las IRA, esto según Hernández y Dámaso quienes refieren que “el varón en edades cortas, es más sensible a la acción de los cambios y alteraciones del medio ambiente, lo que los coloca en una posición desventajosa ante las infecciones” (91). Sin embargo, datos estadísticos brindados por la Dirección de Vigilancia de la Salud de Costa Rica demuestran que este factor de riesgo cambia al llegar a edades adultas, donde las IRA tienden a afectar más a la población femenina.

Por ende, Callista Roy dentro de su teorizante refiere a la familia como un receptor de cuidados, donde se genera una conducta de adaptación a través de costumbres o hábitos que esta tenga, los cuales son heredados a los menores que se tienen a su cargo; sin embargo, existen diversos factores como el sexo y la predisposición que este tiene para algunas enfermedades, tal y como se mencionó con anterioridad. Por lo que es importante que tanto el sexo masculino como femenino conozcan sobre las IRA y los hábitos o acciones que se deben de tener para evitar una complicación de esta, en los diferentes momentos y roles de su vida, dado que las IRA afectan al sexo masculino cuando se tiene corta edad y ese patrón cambia cuando se llega a una mediana edad donde el sexo más afectado suele ser el femenino.

**Gráfico 2 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según edad, durante el periodo Setiembre-Noviembre, 2016**



Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

El 35,90% de los encargados legales indicaron tener de 20 a 29 años de edad, el 46,15% indicaron estar en el rango de edad de 30 a 39 y por último solo el 17,95% afirmó tener más de 40. Siendo el rango de edad de 30 a 39 años de edad el que predominó en la población de encargados legales. Con respecto a la población docente el 77,78% evidenció estar en el rango de edad de 20 a 29, el 11,11% indicó tener de 30 a 39 años y de igual forma el 11,11% entre los 40 a más años de edad. Predominando en los docentes el rango de edad de 20 a 29 años de edad. De acuerdo con datos brindados por el boletín Estadístico de Enfermedades o eventos de Notificación Colectiva en Costa Rica (92), detalla que para el año 2013 se registró el total de 1 400 935 casos de IRAS, donde el rango de edad de 20 a 29 años registró 202 599 casos, el rango de 30 a 39 presentó 152 205 casos.

**Cuadro 1 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según el estado civil, durante el periodo Setiembre-  
Noviembre, 2016.**

Estado civil	Encargados legales	%	Docentes	%
Solteros (as)	20	25,65	7	77,78
Casados (as)	38	48,72	1	11,11
Divorciados (as)	4	5,12	0	0
Separados (as)	1	1,28	0	0
Unión Libre	14	17,95	1	11,11
Viudo (a)	1	1,28	0	0
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

La población total de encargados legales indicó con un 25,65% ser solteros, el 48,72% indicó estar casados, mientras que el 5,12% divorciados, el 1,28% separados, el 17,95% indicaron estar en unión libre y el 1,28% ser viudo (a). Evidenciando que el estado civil con mayor predominio dentro de la población total de encargados legales es el de casados con el 48,72%.

En la población total de docentes, los solteros predominaron con el 77,78%, el 11,11% de la población indicó estar casada y el otro 11,11% indicó vivir en unión libre.

Según la bibliografía consultada sobre las infecciones respiratorias agudas, no existen datos sobre la influencia del estado civil en la aparición de estas. Sin embargo, no exime a la población del conocimiento de las IRA.

**Cuadro 2 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según la nacionalidad, durante el período Setiembre-  
Noviembre, 2016.**

Nacionalidad	Encargados legales	%	Docentes	%
Costarricense	76	97,44	9	100
Extranjero	2	2,56	0	0
	<u>78</u>	<u>100</u>	<u>9</u>	<u>100</u>

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

La nacionalidad de la población total de encargados legales donde predominó con un 97,44% los costarricenses, mientras que solo el 2,56% de la población indicó ser extranjero, refiriendo ser de nacionalidad rusa y cubana.

Con respecto a la población docente, el 100% es de nacionalidad costarricense.

Según la bibliografía consultada sobre las infecciones respiratorias agudas, no existen datos sobre la influencia de la nacionalidad en la aparición de estas. Sin embargo, es importante destacar que estas afecciones son más comunes en países que se encuentran en vías de desarrollo como Costa Rica.

**Cuadro 3 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según número de hijos, durante el período Setiembre-  
Noviembre, 2016.**

Número de hijos	Encargados legales	%	Docentes	%
0	0	0	5	55,56
1	37	47,44	2	22,22
2	26	33,33	1	11,11
3	13	16,67	1	11,11
4	1	1,28	0	0
5	1	1,28	0	0
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

De la población de los encargados legales el 47,44% refirieron tener 1 hijo, el 33,33% tienen 2 hijos, el 16,67% 3 hijos, el 1, 28% indicó tener 4 hijos y por último el 1, 28% 5 hijos.

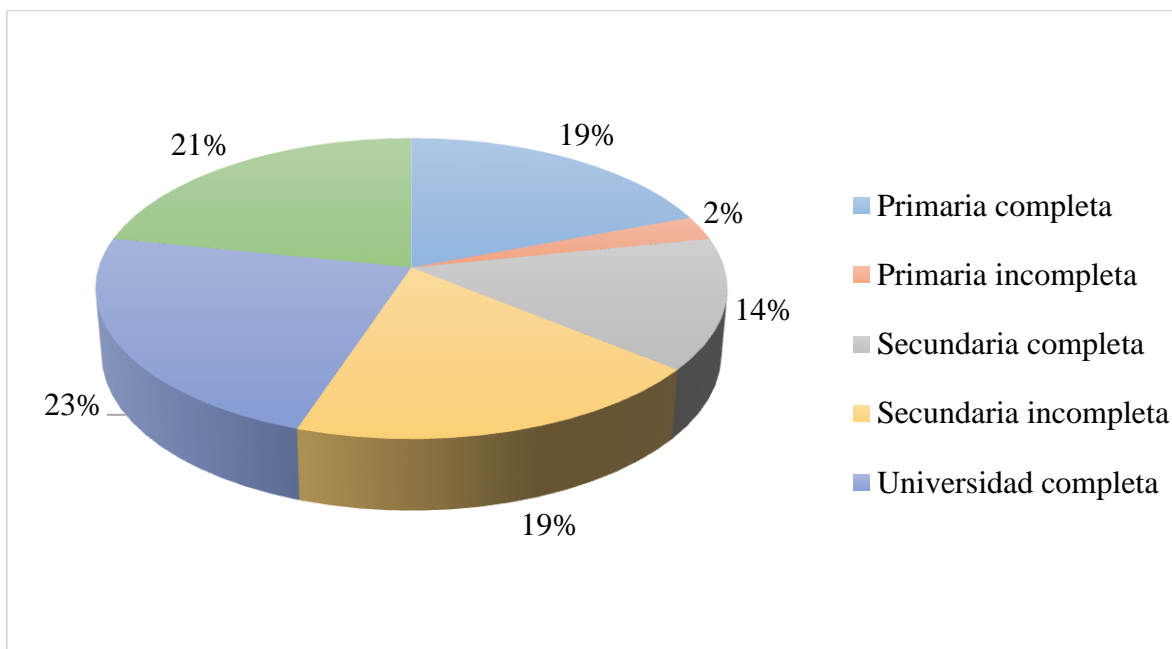
El 47,44% de los encargados legales afirmaron tener 1 hijo, mientras que sólo el 1,28% de ésta población de 4 a 5 hijos. Por otro el 55,56% de la población de docentes indicó no tener hijos, mientras que solo el 22,22% de ésta población reveló tener de 2 a 3 hijos.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (93), la tasa bruta de natalidad, muestra una disminución constante durante el período 1992-2012. Donde para 1992 los nacimientos fueron 25,28 por cada mil habitantes, mientras que para el 2012 disminuye a 15,76 nacimientos por cada mil habitantes.

Uno de los artículos publicados en el periódico de la Nación, resaltan la opinión de los costarricenses ante los temas de tener o no tener hijos, donde por medio de sondeo la mayoría contestó que para una mujer el tener hijos ya no es esencial, uno de los participantes de este sondeo refirió que “las mujeres ya no solo ven en su futuro casarse y tener hijos. Primero, buscan un desarrollo personal y profesional, para más adelante dedicarse a tener un hijo”(94). También se demostró la opinión de aquellas parejas que decidieron o piensan no tener hijos, afectando de este modo la tasa de fecundidad y natalidad en Costa Rica

Sin embargo, el número de hijos que tenga una familia puede resultar un factor protector para las infecciones respiratorias agudas, esto porque se puede ir adquiriendo experiencias o conocimiento empírico que ayudara a enfrentar la aparición de alguna infección respiratoria en algún menor.

**Gráfico 3 Distribución porcentual de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según escolaridad, durante el período Setiembre- Noviembre, 2016.**



Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

El grado de escolaridad que tiene la población total de encargados legales, es del 19,24% refiere tener primaria completa, el 2,56% tiene primaria incompleta, el 14,10% tiene secundaria completa, el 19,24% tiene secundaria completa, el 23,07% afirmó tener la universidad completa y por último con 21,79% de la población indicaron tener universidad incompleta.

Un dato importante que brinda este gráfico es el porcentaje alto que muestra los encargados legales en cuanto a su preparación académica, donde un 23,07% indicaron haber completado la universidad, mientras que solo el 2,56% indicó no haber concluido la primaria.

Según datos del Análisis de situación integral de salud del 2014, la tasa de alfabetización en Costa Rica, según el censo del 2011 es de 97,6%, convirtiendo a Costa Rica en uno de los países más alfabetizados de América Latina, esto gracias a que la educación se hizo obligatoria y gratuita desde 1869.

Por lo anterior, la educación actúa como un factor protector y de riesgo en la aparición de las IRA, según Valdés y Martínez, refieren que “la educación de los padres influye en la mortalidad infantil y la salud de la familia mediante diversos mecanismos, como lo son el permitirles mayor acceso a la información, desarrollar sus capacidades para reconocer signos y síntomas que requiere atención médica urgente, hacerlos menos fatalista en la relación con la salud de sus hijos y ayudarlos a mejorar sus estatus económicos; no solo es necesaria la educación formal, sino también conocer los conceptos básicos de Educación para la Salud que los lleven a adoptar estilos de vida más sanos” (95).

**Cuadro 4 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según ocupación, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016.**

Ocupación	Encargado legal	%
Abogado (a)	1	1,28
Administrador (a)	4	5,14
Amas de casas	24	30,77
Asistente arquitectos	1	1,28
Asistente pacientes	1	1,28
Asistente jurídico	1	1,28
Cocinero (a)	2	2,56
Comerciante	3	3,85
Contador (a)	1	1,28
Dibujante	2	2,56
Distribuidor	2	2,56
Docentes	4	5,14
Electromecánico	1	1,28
Estilista	2	2,56
Ingeniero (a)	4	5,14
Mecánico	1	1,28
Mensajero	1	1,28
Oficinista	2	2,56
Operario	2	2,56
Recepcionista	2	2,56
Secretaria	3	3,85
Servicio al cliente	13	16,67
Transportista	1	1,28
	78	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

El total de los encargados legales, refirieron que el 1, 28% son abogados (as), el 5,14% Administradores, 30,77% Amas de casa, el 1,28% Asistente de arquitectos, el 1,28% Asistente de pacientes, 1,28% Asistente jurídico, el 2,56% Cocineros (a), el 3,85% Comerciante, 1,28% Contador, 2,56% Dibujante, el 2,56% son Distribuidores, el 5,14%

indicaron ser Docentes, el 1,28% son electromecánicos, el 2,56% Estilista, 5,14% Ingenieros, el 1,28% Mecánico, 1,28% Mensajero, el 2,56% refirieron trabajar cómo Oficinistas y Recepcionistas, el 3,85% como secretarias, el 16,67% Servicio al cliente y el 1,28% indicó ser Transportista.

De lo anterior cabe destacar que la ocupación con mayor porcentaje dentro de la población de los encargados legales fue la de Ama de casas con un 30,77%, seguido por el 16,67% de la población que refirió trabajar en diferentes puestos de servicio al cliente, donde manifestaron laborar en supermercados, tiendas y despacho de productos.

Según Homero citado por Ramírez et al (96), refieren que existe relación entre la ocupación y el conocimiento ya el compartir iguales condiciones de trabajo, vida y necesidades aumenta el interés por los mismos temas, concluyendo que padres trabajadores o estudiantes adquieren mayor conocimiento que las amas de casa.

**Cuadro 5 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según ingreso económico, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016.**

Rango de ingresos	Encargados legales	%	Docentes	%
Entre 200 000 – 250 000 mil	12	15,38	0	0
Entre 250 000 – 300 000 mil	9	11,54	0	0
Entre 300 000 – 350 000 mil	10	12,82	0	0
Entre 400 000 – 450 000 mil	8	10,26	0	0
Entre 500 000 mil o más	39	50	9	100
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

La población de encargados legales indicó con 15,38% que el ingreso económico que tienen está dentro del rango de 200 000 a 250 000 mil colones mensualmente, mientras que un 11,54% señaló que su ingreso está entre el rango de 250 000 a 300 000 mil colones mensualmente, el 12,82% entre el rango de 400 000 a 450 000 mil colones mensuales y el 50% de la población refirió que su ingreso es de 500 000 a más colones mensuales.

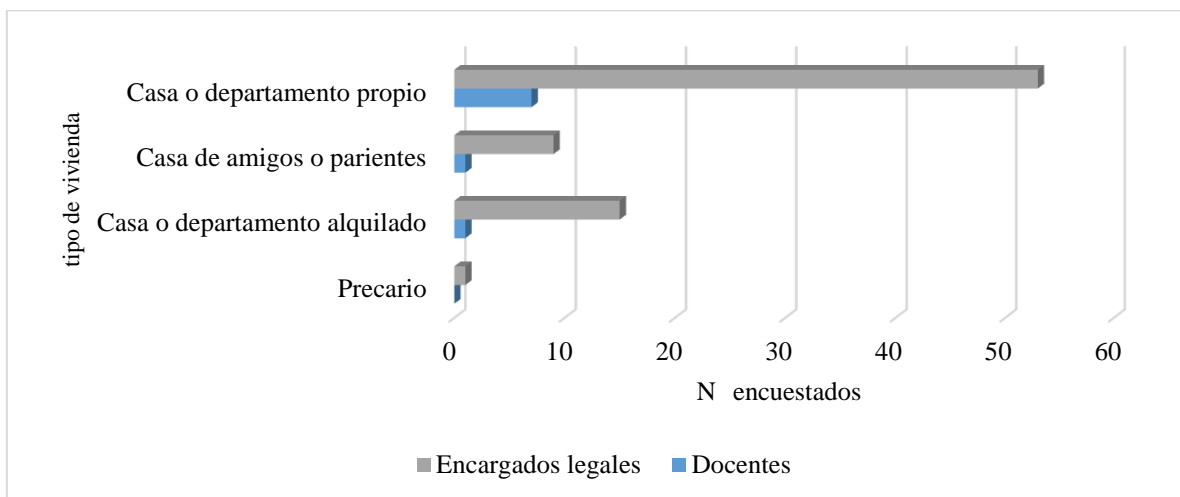
En cuanto a la población docente el 100% reveló tener un ingreso económico superior a los 500 000 mil colones mensuales.

Tanto la población de encargados legales como docentes tienen un ingreso económico mensual superior a 500 000 mil colones. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del 2015, refiere que el “20% de los hogares con mayores ingresos acumula el

50% del total de los ingresos de los hogares a nivel nacional, con un ingreso neto promedio mensual por hogar de ¢ 2 529 335 y de ¢ 1 035 703 a nivel per cápita por mes, mientras que el 20% de los hogares con menor ingreso, acumulan solamente el 4% del ingreso total de los hogares, con una estimación de ingresos netos mensuales por hogar de ¢ 194 541 y de ¢ 54 556 a nivel per cápita”(97).

Estudios realizados por autores como Delpiano et al (2) , evidencian como una nación se puede ver afectada económicamente por las IRA, donde estos recursos se implementan en medidas de prevención y tratamiento; sin embargo, no se evidencia el costo que este genera para las familias.

**Gráfico 4 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según tipo de vivienda, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**



Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

La población de encargados legales mayoritariamente con un 67,95% señalaron vivir en casa o departamento propio, el 19,23% indicó vivir en casa o departamento alquilado, el 11,54% viven en casa de amigos o parientes, mientras que solo el 1,28% vive en condición crítica manifestando vivir en precario. El precarismo en Costa Rica ha ido en aumento a partir de finales de la década de los 70, convirtiéndose en un problema de salud para quienes la habitan, esta condición convierte un blanco fácil para la adquisición y propagación de las IRA.

La población docente con el 77,78% vive en casa o departamento propio, el 11,11% en casa o departamento privado y el otro 11,11% indicó que en casa de amigos o parientes. Así mismo, estos datos asemejan a las del Censo 2011 del INEC, donde 1.211.964 viviendas individuales ocupadas en todo el país, donde un 20,2% son alquiladas y 69,9% son propias.



**Cuadro 6 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según número personas que habitan la vivienda, durante el período**

Nº Personas vivienda	Encargados legales	%	Docentes	%
De 1 a 2	8	10,26	3	33,33
De 3 a 4	52	66,67	4	44,45
De 5 a 6	15	19,23	2	22,22
De 7 a 8	2	2,56	0	0
De 9 a 10	1	1,28	0	0
	78	100	9	100

**Setiembre-Noviembre, 2016.**

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

De la población de encargados legales el 10.26% señala que dentro de los hogares habitan de 1 a 2 personas, el 66,67% de 3 a 4 personas, el 19,23% de 5 a 6 personas, el 2,56% de 7 a 8 personas y el 1,28% manifestó que dentro de su hogar viven de 9 a 10 personas. Predominando de 3 a 4 las personas que habitan en los hogares de los encargados legales. Sin embargo, es importante resaltar aquellos hogares donde viven más de 4 personas, esto por que propician condiciones de hacinamiento.

De la población docente, el 33,33% reveló que en sus hogares habitan de 1 o 2 personas, el 44,45% representando el rango más alto, indicó que vive con 3 a 4 personas y en menor porcentaje el 22,22% de 5 a 6 personas.

Según la UNICEF(53),cohabitar en el hogar 3 o más personas por cuarto, sin contar el baño y la cocina; puede generar una infección respiratoria. Sin embargo, esta es una condición

depende del estado económico que llegue a tener cada familia, por ende, es importante incentivar aún más los hábitos de higiene en los miembros que habitan cada vivienda.

**Cuadro 7 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según lugar de residencia, durante el período Setiembre-  
Noviembre, 2016.**

Lugar de residencia	Encargados legales	%	Docentes	%
San José	0	0	2	22,22
Desamparados	22	28,21	5	55,56
El Llano	5	6,41	0	0
Higuito	6	7,69	1	11,11
La Capri	26	33,33	1	11,11
Los Guido	7	8,98	0	0
San Miguel	12	15,38	0	0
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

De la población de encargados legales el 28,21% habita en el centro de Desamparados, el 6,41% en el Llano, el 7,69% reside en Higuito, el 33,33% en la Capri, el 8,98% en los Guido y el 15,38% en San Miguel.

La población de encargados legales en su mayoría indicaron con un 33,33% vivir en La Capri, sin embargo, el total de la población pertenece al cantón de Desamparados.

Con respecto a la población docente, predominó con un 55,56% Desamparados, el 22,22% vive en San José, el 11,11% en la zona de Higuito y el otro 11,11% habitan en La Capri.

Según datos del boletín Estadístico de Enfermedades de Notificación Colectivo en Costa Rica del 2013(92), indicó que Desamparados se encuentra entre los 5 cantones con más casos de IRAS, de la provincia de San José.

**Cuadro 8 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, sobre infecciones respiratorias agudas, del cantón de Desamparados, durante el período Setiembre - Noviembre 2016.**

Conocimiento IRA	E. legales kínder público y privados	%	Docentes kínder público y privados	%
Si conoce	41	53%	3	33%
No conoce	37	47%	6	67%
	78	100%	9	100%

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

Los encargados legales del kínder público como privado con el 53% señalaron que si conocen sobre las infecciones respiratorias agudas, mientras que el 37% no conoce sobre el tema.

Con respecto a la población docente, el 53% de docentes del kínder público como privado conocen sobre las IRA, mientras que el 47% restante de los docentes indicaron no conocer el tema. Por lo que es importante resaltar ese 47% de desconocimiento que demostraron los docentes de estas instituciones, esto porque las IRA y sus complicaciones son de relevancia en la salud pública esto por los daños que han generado tanto a nivel nacional como internacional.

Según los autores Bayona y Velásquez refiere que una “Infección Respiratoria Aguda (IRA) es toda aquella patología de presentación con menos de 15 días de evolución, de origen infeccioso, que produce afección del tracto respiratorio tanto superior como inferior”(98).

Otros autores como Juy et al (99), las IRA están presentes durante todo el año y se incrementa de manera significativa en los meses de invierno, con alta morbilidad y baja mortalidad. Además refieren que las IRA “corresponden a la principal causa de ausentismo laboral como escolar y de hospitalización, con las consecuentes pérdidas económicas que ello significa”.

El conocimiento tanto de encargados legales como docentes del sector público y privado es importante ya que una población informada o capacitada en prevención de las IRA puede impactar positivamente el control de estas, disminuyendo así las cifras de internamiento o muertes.

De igual forma docentes capacitados y con buen dominio de temas de salud como las IRA pueden reforzar dentro de sus lecciones las medidas higiénicas para prevenir la aparición de estas, dentro de su población de trabajo, lo que evita así la propagación de agentes patógenos entre sus alumnos. Lo anterior aplica tanto para los docentes del sector público como privado ya que el tema de las IRA, es un problema que se da en la población en general y es considerado un tema de importancia en la salud pública.

**Cuadro 9 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, sobre problemas respiratorias que pertenecen a las IRA, del cantón de Desamparados, durante el período Setiembre - Noviembre 2016.**

Problemas respiratorios que pertenecen a las IRA	Encargados legales	%	Docentes	%
Asma	26	18,44	3	21,43
Neumonía	39	27,66	3	21,43
Bronquiolitis	29	20,57	2	14,28
Otitis media aguda	6	4,26	0	0
E. pulmonar obstructiva crónica	7	4,96	0	0
No conoce la respuesta	34	24,11	6	42,86

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

La población de encargados legales del kínder público y privado con el 18% reconoce el asma como afección de las IRA, el 27,66% neumonía, el 20,57% bronquiolitis, el 4,26% otitis media aguda, el 4,96% Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y el 24,11% no conoce la respuesta.

Esta población en su mayoría reconoce la neumonía y bronquiolitis como afecciones propias de las IRA. Sin embargo sólo el 4,26% identificó la otitis media aguda como afección de este grupo. No obstante, la preocupación en esta población radica en el 24,11% que reveló no conocer la respuesta ante este tema.

En cuanto a la población de docentes, el 21,43% manifestó el asma como afección de las IRA, el otro 21,43% neumonía, el 14,28% bronquiolitis y con el 42,86% los docentes indicaron no conocer la respuesta.

Alguno autores como Ferreira et al (29), refieren que las IRA, son un conjunto de enfermedades transmisibles del sistema respiratorio, en las que incluye la rinitis aguda, sinusitis aguda, faringitis aguda, laringitis aguda, otitis media aguda, bronquitis aguda, bronquiolitis aguda, hasta la neumonía. Estas afecciones pueden complicarse y generar daños severos en la salud de quienes las lleguen a padecer.

Cabe destacar que los encargados legales tanto del sector público como privado si llegaron a reconocer al menos con porcentajes altos, dos de las tres infecciones respiratorias agudas impuestas en el instrumento (neumonía y bronquiolitis), sin embargo la otitis media aguda fue la que menor porcentaje obtuvo, haciendo referencia de que pocos de los encuestados identifican o conocen esta afección como propia de las IRA, esto sin olvidar la población que refirió no conocer la respuesta ante este tema.

Por otro lado, la población de docentes, en su mayoría reconocieron solo la neumonía y la bronquiolitis como afecciones de las IRA, sin embargo, es de preocupación la población de docentes que indicó total desconocimiento de estas afecciones como parte de las IRA.

Otro punto importante dentro de la información que brinda la población, es que no sólo reconoció las afecciones que pertenecen a las IRA, también señalaron el asma y el EPOC cómo parte de este grupo.

Sin embargo, el asma es una enfermedad de carácter crónico que estudios como el de Rodríguez et al, refieren que hay relación entre el asma y las IRA por ende, refieren que “el 80 % de los pacientes asmáticos tiene síntomas respiratorios altos, mientras que entre el 5-15 % de los pacientes con afecciones del tracto respiratorio superior son asmáticos”(100); lo cual puede confundir a la población y considerar el asma como una de las IRA. Del

mismo modo sucede con EPOC, la cual es una condición que deteriora y dificulta la respiración con los años, por obstrucción. Por tal razón, ninguna de estas dos condiciones pertenece al grupo de las IRA.

**Cuadro 10 . Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, sobre la IRA más peligrosa, del cantón de Desamparados, durante el período Setiembre - Noviembre 2016.**

IRA más peligrosa	Encargados legales	%	Docentes	%
Asma	3	3,85	0	0
Neumonía	34	43,59	1	11,11
Bronquiolitis	3	3,85	0	0
Bronquitis aguda	3	3,85	1	11,11
Otitis media aguda	1	1,28	0	0
No responde	34	43,59	7	77,78
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

Encargados legales del kínder público y privado revelaron con el 3,85% que el asma es la IRA más peligrosa, el 43,59% indicó la neumonía, el 3,85% bronquiolitis, el otro 3,85% bronquitis aguda, 1,28% otitis media aguda y el 43,59% no respondió.

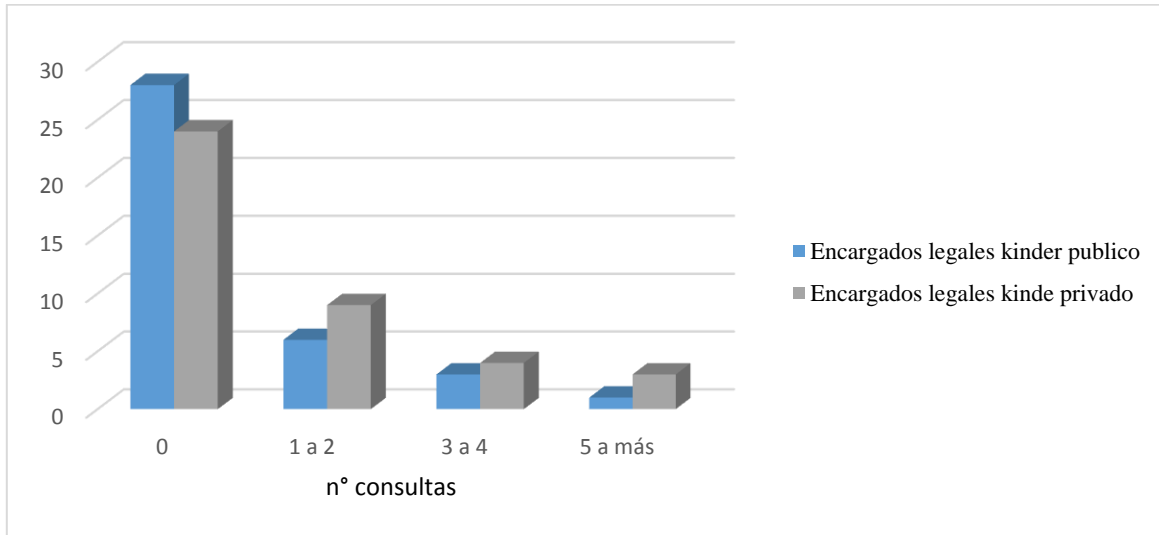
El 11,11% de docentes respondieron la neumonía como IRA más peligrosa, el otro 11,11% bronquitis aguda y el 77,78% no respondió.

Como se mencionó en esta investigación, las infecciones respiratorias agudas son causa importante de morbilidad y mortalidad en toda América Latina, presentándose la neumonía como causa principal de muerte entre estos países. Según refiere los autores Uribe y Martínez (5), mediante su estudio en Costa Rica, los diagnósticos más frecuentes en los

picos epidémicos son la neumonía y la bronquiolitis en menores de 2 años y el virus respiratorio sincicial fue el agente más frecuentemente .

Por lo anterior y según la opinión del total de la población en estudio, solo el 40,22% de la población total estableció que la IRA más peligrosa es la neumonía, dejando en evidencia que pocos en la población conocen el peligro que puede generar la neumonía en la salud de ellos o de los que tienen a su cargo, como lo son los menores que son más susceptibles a padecer de estas afecciones.

**Gráfico 5 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según número de consultas del niño por problemas respiratorios, durante el año 2016**

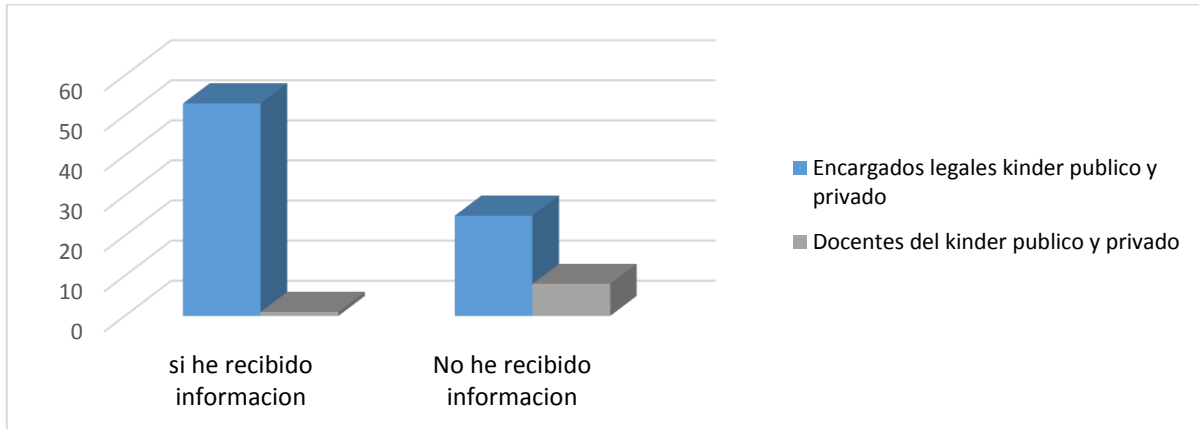


Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

Los encargados legales del kínder público con un 73,68% refieren no haber asistido con sus niños a consulta médica por problemas respiratorios, el 15,79% si asistió de 1 a 2 veces, 7.89% respondió que 3 a 4 veces y el 2,63% consultó más de 5 veces en el año. Así mismo, el 60% de los encargados legales del kínder privado no haber ido a consulta por ese motivo, sin embargo, el 22,5% indico de 1 a 2 consultas, el 10% de 3 a 4 consultas y el 7,5% indicó haber asistido más de 5 veces.

Según Valdés et al (9), las IRA son causantes del 40 % de las consultas, y alrededor del 30% de las hospitalizaciones en todo el mundo. Es por ello, que a pesar de que el número de consultas en la población sea bajo, se debe de reforzar las medidas preventivas para evitar complicaciones respiratorias como las IRA, para evitar el ausentismo escolar y laboral.

**Gráfico 6 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según información recibida sobre las IRA, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**



Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

El 67,95% del total de encargados legales manifestó haber recibido información a través de diferentes medios y el 32,05% de esta población respondió no haber recibido información sobre las IRA. Entre los medios de comunicación que señaló la población, el haber escuchado sobre el tema de las IRA el 40% refirió haber recibido información por medio de profesional de salud, el 36% por medio de anuncios en la televisión, el 12% por redes sociales y otro 12% por medio de algún artículo en periódico.

En la población docente solo el 11,11% reveló haber recibido información sobre el tema de las IRA por medio de redes sociales y el 88,89% no ha escuchado o recibido información sobre este problema de salud.

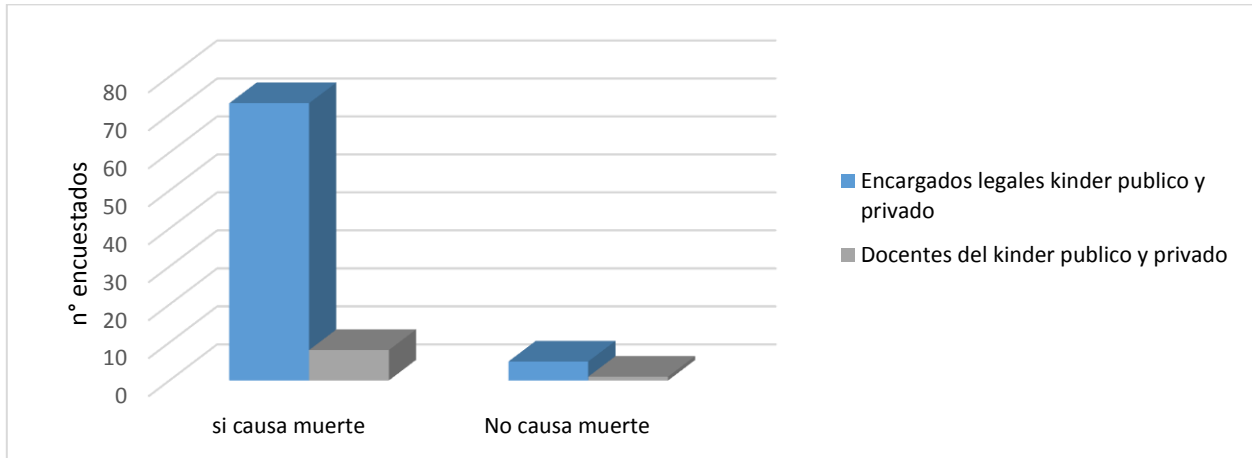
Según Acevedo e Istúriz (101), los medios de comunicación tienen un impacto en la salud, tanto colectiva como individual y son una parte importante en el fomento de creencias y conductas de las personas. A través de ellos, los diferentes entes de salud a nivel mundial y

nacional promueven acciones para la prevención de enfermedades y promoción de la salud.

Las diferentes organizaciones en pro a la vigilancia y cuidado de la salud buscan innovar estrategias para tener un mayor contacto con la población, con el fin de incentivar en las personas hábitos que fomenten su autocuidado y el bienestar de la población en general. Los anuncios en la radio, periódicos, revistas, televisión y redes sociales son los medios encargados de difundir información sobre prevención de virus respiratorios y enfermedades; sin embargo es importante que los profesionales en salud, no olviden que el contacto directo es la forma más efectiva para brindar educación e información sobre temas de salud.

A nivel educativo, también es importante capacitar a los docentes en estos temas, con el fin de que ellos también puedan brindar de forma interactiva información y educación a los menores que tienen a cargo y de esta forma incentivar medidas y hábitos que eviten propagación de virus y enfermedades que ponen en peligro la salud de la población en general.

**Gráfico 7 Conocimiento de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, sobre si las IRA causan muerte, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**



Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

El 93,59% de la población total de los encargados legales del kínder público y privados refirieron que las infecciones respiratorias agudas si causan la muerte, mientras que el 6,41% señaló que esta afección no causa la muerte. Los docentes del kínder público y privado con el 88,89% indicaron que las IRA si causan la muerte y solo el 11,11% respondió que no causan la muerte.

Según Juy et al, “las IRA constituyen un importante problema de salud pública, pues tienen la morbilidad más alta en el mundo, por lo cual el diagnóstico precoz, la detección de factores de riesgo, así como el tratamiento adecuado y oportuno, minimizan las complicaciones y disminuyen la mortalidad”(99). Por ende, es importante que toda la población conozca sobre el tema de las IRA ya que se pueden prevenir y con ello evitar complicaciones como la muerte de quienes las padecen.

**Cuadro 11 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, según transmisión de virus respiratorios, del cantón de Desamparados, durante el período Setiembre - Noviembre 2016**

Transmisión de virus respiratorios	Encargados legales	%	Docentes	%
Picadura de mosquito	11	8,03	2	11,11
Tocar objetos contaminados por secreciones	55	40,15	7	38,89
Contacto con personas cuando tosen o estornudan	71	51,82	9	50
Ingerir alimentos vencidos	0	0	0	0

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

Los encargados legales del kínder público y privado con el 8,03% indicaron que estos virus se transmiten por medio de picadura de un mosquito, el 40,15% por tocar objetos contaminados por secreción, el 51,82% por contacto con personas cuando tosen o estornudan.

La población docente del kínder público y privado con el 11,11% señaló que por picadura de mosquito, el 38,89% que al tocar objetos contaminados por secreciones, el 50% que al tener contacto con personas cuando tosen o estornudan.

Según Saldías (102), refiere que la principal forma de trasmisión de enfermedades respiratorias como las IRA, es el contagio de persona a persona, a través de gotitas que

quedan suspendidas en el aire después de que un paciente con influenza tose o estornuda. También es posible adquirir la infección cuando se tocan objetos contaminados con gotitas provenientes de un paciente infectado y se llevan a la boca o nariz sin lavarse previamente las manos.

Por ende, se destaca que la población de encargados legales y docentes del kínder público y privado lograron identificar las dos formas de transmisión de los virus respiratorios, sin embargo las diferencias entre el conocimiento de cada una de las poblaciones fue mínima, siendo el 71,26% de la población total que respondió que el tocar objetos contaminados por secreciones es una forma de transmisión de virus respiratorios, mientras que la forma de transmisión con mayor porcentaje dentro de la población de estudio fue la de estar en contacto con una persona cuando tose o estornuda, la cual fue representada por el 91,95%.

Sin embargo, es importante resaltar el 14,94% de la población total refirió que la picadura de un mosquito puede transmitir enfermedades respiratorias. Esto puede orientar al personal de salud para enfocarse en acciones que ayuden a reforzar el conocimiento de la población en cuanto a problemas respiratorios.

Los virus respiratorios tienden a transmitirse de tres maneras, una es la transmisión por medio de contacto, la cual puede ser de forma directa, cuando el agente patógeno pasa de una persona infectada a otra que se encuentra susceptible; la forma indirecta se da cuando existe un intermediario animado o inanimado.

Otra forma de transmisión se da por medio de gotitas, donde el patógeno se encuentra suspendido en una gota mayor a 5 micrones de diámetro, la cual es arrojada al ambiente cuando la persona infectada habla, tose o estornuda; y por último la transmisión por

aerosoles, donde la gota o partículas acuosas miden menos de 5 micrones, esta es capaz de evaporizarse y permanecer suspendida por un período prolongado en el ambiente.

**Cuadro 12 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, según factores que provocan IRA, del cantón de Desamparados, durante el período Setiembre - Noviembre 2016.**

Factores de las IRA	Encargados legales	%	Docentes	%
Vacunación incompleta	21	10,09	4	14,29
Cambios climáticos bruscos	67	32,21	8	28,57
Consumo de alimentos vencidos	0	0	0	0
Infecciones respiratorias recurrente	62	29,81	7	25
Inhalación humo de tabaco, fabrica o ceniza volcánica	58	27,89	9	32,14

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

En cuanto a los factores que provocan las IRA, los encargados legales del kínder público y privado con el 10,09% señalaron que el tener esquemas de vacunación incompleta puede ocasionar las IRA, el 32,21% que exponerse a cambios climáticos bruscos, el 29,81% las infecciones respiratorias recurrentes y el 27,89% inhalación de humo de tabaco, fábrica o ceniza volcánica.

La población de docentes del kínder público y privado con el 14,29% seleccionaron que la vacunación incompleta, el 28,57% cambios climáticos bruscos, 25% infecciones respiratorias recurrente y por último con otro 32,14% la inhalación de humo del tabaco, fábricas o ceniza volcánica.

Varios autores han demostrado que los factores de riesgo de las IRA se tienden a dividir en factores individuales y dentro de estos factores se encuentran las infecciones respiratorias recurrentes; donde López et al (45), refiere que las infecciones recurrentes pueden ser ocasionadas por la inmadurez del sistema inmunitario, las características fisiológicas, los efectos del crecimiento en la anatomía, las rápidas respuestas inflamatorias, la inmadurez funcional de la trompa de Eustaquio y el contacto cercano con otros niños de forma directa o indirecta.

De igual modo la inmunización incompleta la cual según la UNICEF (49), la aplicación de suspensión de microorganismos vivos, atenuados, inactivados o sus fracciones, logran inducir inmunidad y con ello la prevención de enfermedades infecciosas.

Otro de los factores son los ambientales, donde se encuentran los cambios bruscos de temperatura o clima, los cuales debilitan el sistema inmunológico. El consumo del tabaco, donde la exposición activa o pasiva a humo de tabaco ocasiona la disminución del movimiento ciliar el cual favorece la adherencia de microorganismos a la mucosa respiratoria. Además, también está presente la contaminación ambiental y la presencia de desastres naturales como inundaciones o erupción volcánica de ceniza, los cuales debilitan el sistema inmunitario y lo dejan expuesto ante virus y bacterias.

Sin embargo, es importante considerar que la mayoría de la población reconoció los cuatro factores de riesgo impuestos, donde la población de encargados legales reconoció con mayor porcentaje las infecciones respiratorias recurrentes y los cambios climáticos bruscos, mientras que la población de docentes indico los cambios climáticos bruscos y la inhalación de humo de tabaco, fábricas o ceniza de volcán.

**Cuadro 13 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, según signos respiratorios de alarma o peligro para un niño, del cantón de Desamparados, durante el período Setiembre - Noviembre 2016**

Signos respiratorios de alarma o peligro para un niño	Encargados legales	%	Docentes	%
Fiebre	38	15,89	5	17,86
Tos y dolor de garganta	19	7,95	2	7,14
Dificultad para respirar o respiración rápida	71	29,71	8	28,57
Hundimiento de costillas al respirar	51	21,34	4	14,29
Presenta ruidos extraños	58	24,27	9	32,14
No conoce la respuesta	2	0,84	0	0

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

Con un 15,89% los encargados legales indicaron reconocer la fiebre cómo signo de alarma, el 7,95% tos y dolor de garganta, el 29,71% dificultad para respirar o respiración rápida, el 21,34% el hundimiento de costillas, el 24,27% la presencia de ruidos extraños al respirar y solo un 0,84% no conoce la respuesta.

Con respecto los docentes con el 17,86% reconocieron la fiebre, el 7,14% tos y dolor de garganta, el 28,57% dificultad para respirar, 14,29% hundimiento de costillas y el 32,14% la presencia de ruidos extraños al respirar.

La Guía de Práctica Clínica (GPC) para la evaluación del riesgo y manejo inicial de la Neumonía de Colombia (103), evidencia los signos de alarma que un niño con infección respiratoria puede presentar, dentro de ellos se encuentra la dificultad para respirar o respiración rápida, tiraje o hundimiento debajo de las costillas, donde necesita hacer un esfuerzo mayor para respirar, otro de los síntomas es la presencia de ruidos extraños por la inflamación de las vías respiratorias.

Por ello, se debe considerar importante que la población logró identificar en su mayoría los signos de alarma, sin embargo, por parte de los encargados legales del sector público y privado los signos que fueron indicados con mayor puntaje fue el de dificultad respiratoria o respiración rápida. La población docente indicó con mayor porcentaje que la presencia de ruidos extraños es un signo de alarma.

Es importante que la población en general, reconozca cada signo de alarma, con el fin de evitar alguna complicación respiratoria, la información es el mejor arma que puede tener una persona para evitar complicaciones en la salud, por ende tanto los encargados legales como los docentes deben reconocer los signos normales de un resfriado o signos de alarma, con ello se asegura la atención oportuna de quienes las padecen.

**Cuadro 14 Conocimiento de Encargados legales y Docentes de kínder público y privado, según acciones de prevención de las IRA, del cantón de Desamparados, durante el período Setiembre - Noviembre 2016**

Acciones que evitan las IRA	Encargados legales	%	Docentes	%
Tomar bebidas calientes	5	1,98	2	6,45
Higiene personal y del hogar	60	23,71	9	29,03
Lavado de manos con frecuencia	67	26,48	9	29,03
Uso de ventiladores en el hogar	5	1,98	2	6,45
Lactancia materna exclusiva en primeros meses de vida	33	13,04	5	16,13
Uso y aplicación de alcohol en gel	39	15,42	4	12,91
No asistir a lugares conglomerados de personas	44	17,39	0	0

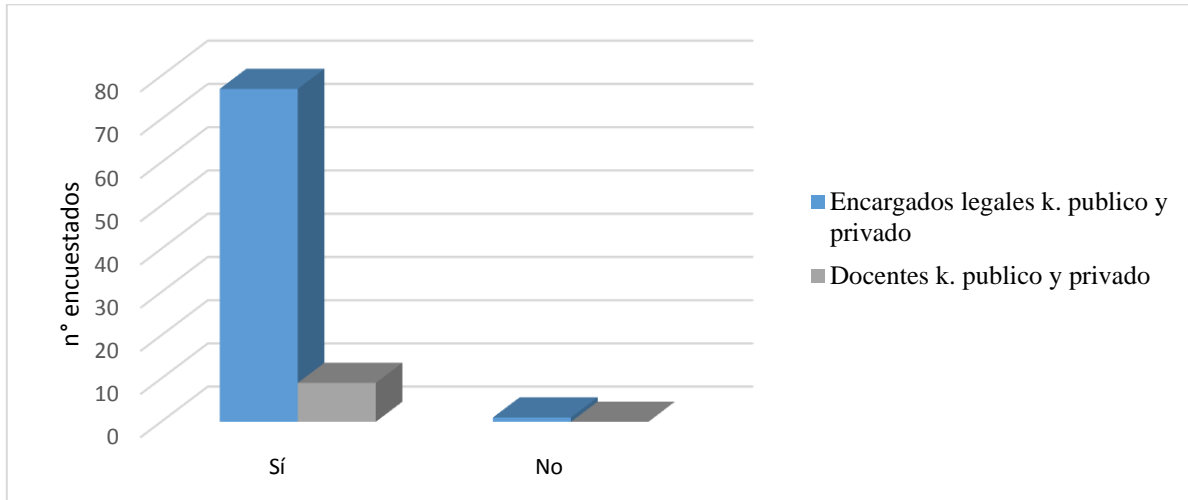
Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

El 1,98% de la población de encargados legales del kínder público y privado contestó, que para evitar las IRA ingieren bebidas calientes como infusiones herbales, el 23,71% seleccionó la higiene personal y del hogar, el 26,48% lavado de manos con frecuencia, 1,98% uso de ventiladores, el 13,04% lactancia materna exclusiva en los primeros meses de vida, el 15,42% uso y aplicación de alcohol en gel y sólo el 17,39% el no asistir a lugares conglomerados de personas.

La prevención de las IRA se da mediante acciones de educación para la salud y promoción de la participación social. Por ende, es importante identificar las acciones que la población de estudio realiza para evitar daños en su salud y la de los que están a su cargo.

A pesar de que el total de la población (encargados legales y docentes público y privado) en estudio reconoció las acciones para prevenir las IRA, también indicaron pero con menor frecuencia el tomar bebidas calientes como medida preventiva, más sin embargo no existen estudios sobre que el consumo evita las IRA, pero su ingesta durante una IRA ayuda a disminuir y combatir los síntomas de estas. Del mismo modo, indicaron que el uso de ventiladores en el hogar, sirve como medida preventiva de las IRA, pero el uso de ventiladores provoca que bacterias y hongos se diseminen dentro de la vivienda, ocasionando alergias y con ello problemas respiratorios.

**Gráfico 8 Distribución de encargados legales del kínder público y privados del Cantón de Desamparados, según información brindada a menores a cargo en cuanto al lavado de manos, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**



Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016.

El 1,28% de la población total de encargados legales del kínder público y privado contestó no haber explicado o informado a los menores a su cargo sobre la forma correcta del lavado de manos, mientras que el 98,72% si ha informado a sus menores sobre este tema.

En cuanto al total de la población docente del kínder público y privado el 100% respondió que sí ha informado y explicado a sus alumnos (as) la forma correcta del lavado de manos.

El lavado de manos con agua y jabón es una de las maneras más efectivas y económicas para prevenir las enfermedades como las IRA. UNICEF refiere que “el lavado de manos reduce la tasa de infecciones respiratorias de dos maneras: al eliminar los agentes patógenos de las enfermedades respiratorias que están en las manos y superficies y otros patógenos (en particular, los virus entéricos) que no solo causan diarrea, sino también síntomas respiratorios”(104).

Sin embargo, el lavado de manos es cada vez menos efectivo, esto debido a que la técnica correcta del lavado de manos se practica muy poco, además de que muchos prefieren lavarse las manos solo con agua; según UNICEF, en todo el mundo, las tasas de lavado de manos con jabón en momentos críticos van de 0 a 34%, lo cual incrementa la posibilidad de adquirir algún agente patógeno.

Es importante que la población en general aplique la forma correcta de lavado de manos, por ello y por medio de afiches educativos los entes de salud luchan por promover la adecuada técnica del lavado de manos, con el fin de evitar la transmisión de enfermedades.

**Cuadro 15 Conocimiento de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, sobre técnica de estornudo y tosido, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016.**

Conoce la técnica del estornudo y tosido	Encargados legales kínder público y privados		Docentes kínder público y privados	
		%		%
No Conoce	4	5,13	2	22,22
Sí conoce	74	94,87	7	77,78
	78	100	9	100

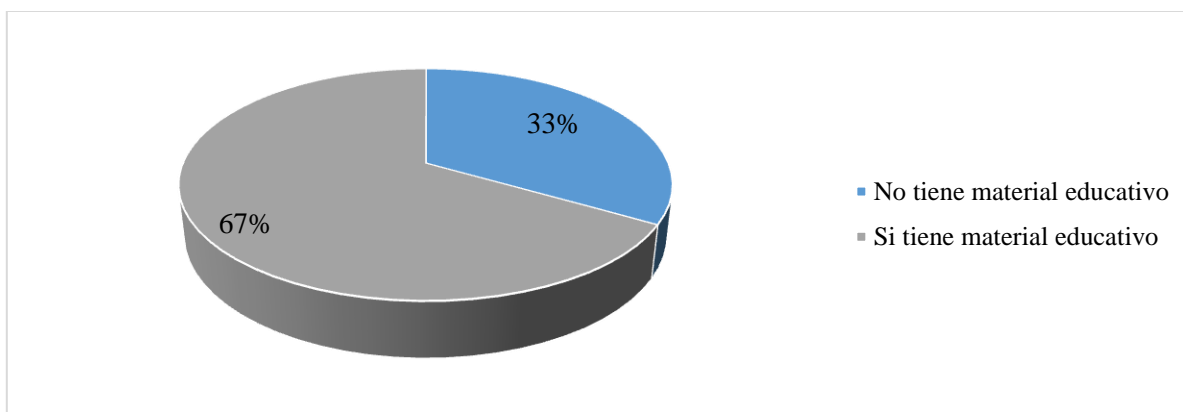
Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

La población total de encargados legales de kínder público y privado indicó con el 5,13% no conocer la técnica de estornudo o tosido, mientras que el 94,87% sí conoce la técnica. Con respecto a la población total de docentes el 22,22% no conoce la técnica, sin embargo, el 77,78% respondió si conocerla.

Entre las medidas de prevención de infecciones respiratorias agudas mencionadas por el Ministerio de Salud de Costa Rica (20), se encuentra el utilizar toallas de papel o papel higiénico al estornudar o toser. En caso de utilizar pañuelo de tela, no compartirlo con nadie y lavarlo inmediatamente después de usarlo. Si no se tiene pañuelo, es importante que utilice el antebrazo para cubrirse, con el fin de evitar su propagación.

A pesar de que la población total evidenció conocer la técnica, se considera importante aquella población que no conoce esta medida de prevención ya que esto propicia un factor de riesgo de las IRA.

**Gráfico 9 Distribución porcentual de docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según la obtención de material gráfico en la institución sobre técnica de lavado de manos y del estornudo y tosido, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**



Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

El total de docentes del kínder público y privado refirieron con un 67% si tener material gráfico alusivo dentro de las instituciones sobre las técnicas del lavado de manos, estornudo y tosido. Sin embargo, un 33,33% no cuenta con este tipo de material dentro de las instalaciones.

El material gráfico, intenta promover en la población la forma correcta de técnicas para evitar el contagio de diversas enfermedades, por lo que se considera importante tener dentro de instituciones que trabajan con menores; este tipo de material es útil ya que con él pueden guiar y educar al niño (a), sobre diferentes hábitos de higiene que pueden ayudar a evitar enfermedades e infecciones respiratorias. Debido a la importancia de este tema en la población, este tipo de material a base de imágenes alusivas sobre medidas de prevención se encuentran dentro de cada centro, institución, local comercial y actividades, con el fin de fomentar las técnicas higiénicas correctas para evitar estas afecciones.

**Cuadro 16 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según enfermedades diagnosticadas, durante el período**

Padece de alguna enfermedad	Encargados legales		Docentes	
		%		%
No	63	80,77	5	55,56
Sí	15	19,23	4	44,44
	78	100	9	100

**Setiembre-Noviembre, 2016.**

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

Según la población total de encargados legales del kínder público y privado el 80,77% no padece de enfermedades, mientras que el 15% restante indicó que si padecen una enfermedad. Con respecto al total de la población docente de ambos sectores estudiados, el 55,56% no padece alguna enfermedad y el 44,44% si presenta una enfermedad. Entre las enfermedades que refirieron padecer, se encontró el asma y diabetes.

Existe una relación entre las IRA y el asma, Rodríguez et al, señala que “existen fuertes evidencias de que la sinusitis constituye un factor entorpecedor en la evolución satisfactoria de la crisis de asma y esto se ha demostrado por la evolución favorable que existe al eliminar el componente infeccioso de las vías respiratorias altas”(100).

De igual forma Valenzuela, refiere que “el paciente diabético es más susceptible de padecer infecciones que el resto de la población general y que en ellos, el número de infecciones no

solo es mayor, sino también más graves”(105). Según el estudio de esta autora la relación es por factores de control metabólicos.

Se evidencia que las personas que tienden a padecer alguna de estas dos enfermedades mencionadas anteriormente, tienen que reforzar aún más las medidas de higiene y prevención para evitar así ser blanco fácil de las IRA. Por ende, el personal de salud debe de educar de forma más oportuna a este tipo de población sobre las IRA, ya que la presencia de enfermedades crónicas puede generar complicaciones en quienes las padecen.

Es importante recordar que tanto el asma como la diabetes son enfermedades crónicas de carácter hereditario, razón que obliga a los encargados legales a comprometerse y estar atentos ante signos de alguna de estas enfermedades en sus menores, por lo que el fomento de hábitos saludables es la mejor forma para evitar complicaciones de estas y con ello disminuir el riesgo de que estos niños se vuelvan blanco fácil de las IRA.

En cuanto a los docentes, es importante que ellos instruyan en los menores a su cargo, hábitos saludables, como ejemplos de alimentación rica en nutrientes y el fomento de actividades deportivas, además de la importancia de hábitos higiénicos, con fin de incentivar desde la infancia conductas positivas para lograr un estilo de vida saludable.

**Cuadro 17 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según actividad física que realiza, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016.**

Actividad física que realiza	Encargados legales		Docentes	
		%		%
Caminar	38	44,19	4	33,33
Correr	8	9,3	2	16,67
Bailar	10	11,63	2	16,67
Nadar	2	2,33	1	8,33
No realizo ninguna actividad	23	26,74	2	16,67
Realizo otro tipo de actividad	5	5,81	1	8,33
	<u>86</u>	<u>100</u>	<u>12</u>	<u>100</u>

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

El 44,19% de la población de encargados legales del kínder público y privado refirieron que caminar es la actividad física que realizan, el 9,3% correr, el 11,63% bailar, el 2,33% nadar, el 2,74% no realizar actividad física, mientras que el 5,81% realiza otro tipo de actividad. Con respecto a la población docente de ambos sectores, el 33,33% respondió que caminar, el 16,67% correr, otro 16,67% bailar, el 8,33% nadar y el 16,67% no realiza actividad física, mientras que el 8,33% realizar otra actividad.

La revista electrónica Sports and Health (106), indicó mediante un artículo que la práctica del ejercicio puede tener diferentes efectos sobre el sistema inmune dependiendo, principalmente de la intensidad y frecuencia del ejercicio. Cuando se realizan ejercicios de forma moderada y regular el sistema inmune tiende a fortalecerse, disminuyendo así la probabilidad de resfrío. Por otro lado, la práctica de ejercicios muy intensos puede

deprimir, de manera temporal, convirtiéndose más susceptible a padecer una infección aguda.

Es importante que la población esté informada sobre los pro y contra que genera el la actividad física en la salud, la Organización Mundial de la Salud recomienda realizar 30 minutos de ejercicio al día o 150 minutos a la semana.

En el caso de esta investigación se puede destacar que la mayor parte de la población realiza actividad física, donde predominó como ejercicio caminar. Sin embargo, los encargados legales obtuvieron un porcentaje alto en cuanto a las personas que indicaron no realizar algún tipo de actividad, a diferencia de los docentes que indicaron en su mayoría realizar algún tipo de actividad. Coincidiendo con datos de esta investigación, según sondeo telefónico de Unimer para La Nación (107), el 67% de los adultos ticos hace algún tipo de ejercicio. De ellos, el 59% dice que lo practica de dos a tres veces por semana, 22% todos los días y 10% una vez a la semana prefieren caminar, correr y jugar futbol; en su mayoría, se trata de hombres, personas con estudios universitarios y gente mayor de 25 años.

La actividad física es importante que se fomente desde edades pequeñas, para crear en los menores hábitos deportivos, los cuales son parte de un estilo de vida saludable. Los encargados legales pueden tener un papel muy importante en la adquisición de estos hábitos ya que los niños suelen actuar por imitación, por ende, un padre o encargado legal que realice constantemente un deporte o actividad física puede ser un factor de influencia para la práctica de estos hábitos en sus menores. En el caso de los docentes, la influencia se puede realizar mediante la práctica con sus alumnos de juegos donde involucren correr, saltar, caminar o bailar.

**Cuadro 18 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según frecuencia de consumo de comidas rápidas, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016.**

Frecuencia consumo de comidas rápidas	Encargados legales		Docentes	
	legales	%	Docentes	%
1 a 2 veces a la semana	58	74,36	3	33,33
3 a 4 veces a la semana	4	5,13	3	33,33
5 a 6 veces a la semana	0	0	1	11,11
Durante toda la semana	1	1,28	0	0
No consume comida rápidas	15	19,23	2	22,23
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

El 74,36% de la población de encargados legales del kínder público y privado respondieron que tanto ellos como los menores que tiene a cargo tienden consumir de 1 a 2 veces a la semana comida chatarra, como pollo frito, pizza, hamburguesas, tacos etc., el 5,13% de 3 a 4 veces a la semana, el 1,28% durante toda la semana y el 19,23% no consume estos alimentos. Con respecto a los docentes, un 33,33% tienden consumir de 1 a 2 veces a la semana, el otro 33,33% de 3 a 4 veces a la semana, el 11,11% de 5 a 6 veces a la semana y el 22,22% no consume.

La comida chatarra es caracterizada por el alto contenido en azúcares, calorías, saborizantes, y grasas los cuales no aportan nutrientes y repercuten en la salud, sin embargo, la bibliografía consultada no relaciona directamente el consumo de estos alimentos con las IRA, pero una de las consecuencias del consumo frecuente de este tipo de alimentos es la obesidad la cual altera la mecánica ventilatoria y debilita el sistema inmunitario, además propicia el aumento de que los niños que lo consumen lleguen a padecer de enfermedades crónicas.



**Cuadro 19 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según frecuencia de consumo de frutas y verduras, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**

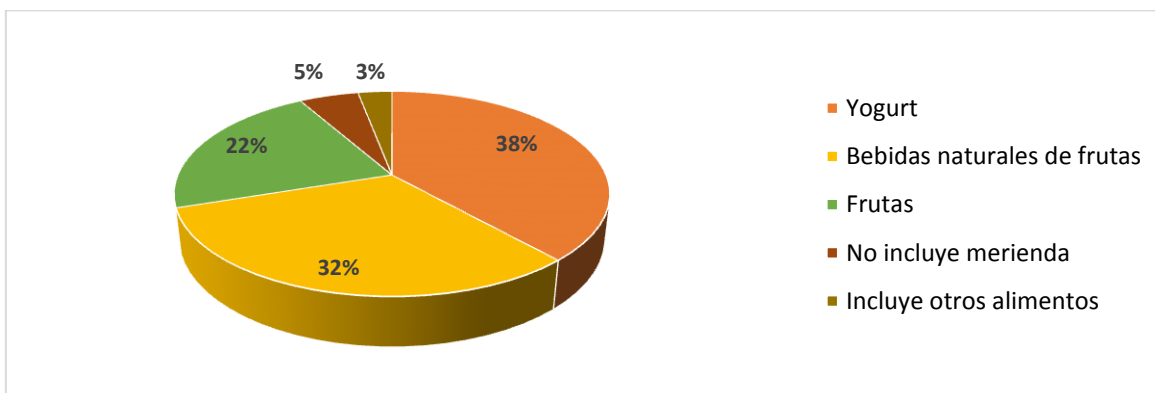
Frecuencia en el consumo de frutas y verduras	Encargados legales		Docentes	
	legales	%	Docentes	%
1 a 2 veces a la semana	11	14,1	1	11,11
3 a 4 veces a la semana	23	29,49	3	33,33
5 a 6 veces a la semana	10	12,82	2	22,23
Durante toda la semana	34	43,59	3	33,33
No consume frutas ni verduras	0	0	0	0
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy Universidad Hispanoamericana, 2016

El 14% de la población de encargados legales del kínder público y privado refieren que tanto ellos como los menores de su hogar tienden a consumir de 1 a 2 veces frutas y verduras, el 29,49% de 3 a 4 veces a la semana, el 12,82% de 5 a 6 veces a la semana, el 45,59% respondió consumirlas durante toda la semana. De la población docente un 11,11% consume de 1 a 2 veces a la semana, el 33,33% de 3 a 4 veces a la semana, el 22,22% de 5 a 6 veces a la semana y el 33,33% no los consume.

Las frutas y las verduras son componentes esenciales de una dieta saludable, sin embargo, Martínez et al (75), manifiesta que no se puede indicar la misma dieta equilibrada para toda la población, esto porque varía según las condiciones socioeconómicas y culturales de cada individuo. El consumo de estos alimentos conforman un factor protector de las IRA por brindar los nutrientes, vitaminas y minerales necesarios, los cuales fortalecen el sistema inmunitario de un niño o adulto.

**Gráfico 10 Distribución de encargados legales kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según la merienda que incluyen en los menores a cargo, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**



Fuente: Molina, Nancy Universidad Hispanoamericana, 2016

El 38% de los encargados legales del kínder público y privado prefieren incluir en las meriendas de sus menores alimentos como el yogurt, seguido por el 32% que incluyen bebidas naturales de frutas. El 22% prefieren frutas picadas, mientras que el 5% indica no incluir merienda y el 3% indicó otros alimentos.

Especialistas en nutrición del Programa de Salud Escolar de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) (108), indican se debe incluir en la merienda, varios grupos de alimentos, por ejemplo lácteos, frutas, vegetales, proteínas, carbohidratos (granos o cereales y verduras harinosas).

Es importante destacar que los niños de estos encargados legales, llevan meriendas nutritivas donde predominan los productos lácteos y las frutas, sin embargo, el 5% no incluye merienda la cual indica que estos menores solo reciben los alimentos que se dan en los comedores durante su estancia en las instituciones de enseñanza.

**Cuadro 20 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según las horas de sueño que tienen diariamente, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**

Duerme 8 horas diarias	Encargados		Docentes	
	legales	%		%
No	22	28,21	4	44,44
Sí	56	71,79	5	55,56
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

Los encargados legales del kínder público y privado con el 28,21% respondieron que no duermen 8 horas, mientras que el 71,79% si duerme las 8 horas. Con respecto a los docentes del kínder público y privado, el 44,44% indicó no dormir las 8 horas y el 55,56% si logran dormir las 8 horas.

Carrillo et al, refiere mediante un artículo que “las consecuencias de una mala calidad del sueño van más allá de un simple malestar, somnolencia o bajo rendimiento escolar; también se da la aparición de enfermedades como hipertensión, la obesidad, la diabetes, diversas enfermedades cardio y cerebro-vasculares, depresión, etc.” (109); la vulnerabilidad de quienes padecen estas enfermedades, produce desajustes hormonales, metabólicos y debilidad del sistema inmunológico, los cuales dejan propenso al organismo a desarrollar resfríos de forma recurrente.

Por tal razón, a pesar de que la población de estudio en su mayoría indicó dormir las 8 horas diarias, es importante fomentar la educación sobre riesgos de no hacerlo ya que al prevenir enfermedades crónicas también se previene la susceptibilidad de padecer alguna IRA. Por lo que dormir al menos 8 horas diarias evita daños serios en la salud.

**Cuadro 21 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según su nivel de estrés, durante el período Setiembre-  
Noviembre, 2016**

Cómo considera su nivel de estrés	Encargados		Docentes	%
	legales	%		
Alto	15	19,23	2	22,23
Medio	15	19,23	3	33,33
Bajo	48	61,54	4	44,44
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

EL 19,23% de los encargados legales del kínder público y privado consideraron que su nivel de estrés es alto, el otro 19,23% consideran tener un nivel de estrés medio, mientras que el 61,53% un nivel de estrés es bajo. Los docentes de ambos sectores con el 22,22% respondieron tener un nivel de estrés alto, el 33,33% consideró que su nivel de estrés es medio y el 44,44% un nivel de estrés es bajo.

Para Sánchez et al, “el estrés se define como un estado que ocurre cuando un individuo percibe las demandas de una situación que excede sus recursos. Este evento estresante puede incrementar la vulnerabilidad del organismo a ciertas enfermedades, ejerciendo un efecto inmunosupresor, que se manifiesta fundamentalmente en aquellas patologías que están vinculadas directamente con los mecanismos inmunológicos, tales como las infecciones, las enfermedades autoinmunes y las neoplasias”(110). Por tal razón, la población tanto de encargados legales como docentes que indicaron que su nivel de estrés es alto, tienen una mayor prevalencia de enfrentarse a alguna de las IRA.

**Cuadro 22 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según el hábito de fumar, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**

Tiene el hábito de fumar	Encargados legales	%	Docentes	%
No	73	93,59	7	77,78
Sí	5	6,41	2	22,22
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

Los encargados legales del kínder público como privado con el 93,59% refirieron no tener el hábito de fumar, pero el 6,41% de la población indicó que sí fuma. En la población de docentes el 77,78% no fuma, mientras que el 22,22% si tiene el hábito de fumar.

Saldías et al (102), revelan que la exposición prolongada a la nicotina y otros productos del humo de tabaco, favorecen la invasión de microorganismos y con ello aparición de infecciones.

A pesar de que es pequeño el número de personas que refirieron fumar, su afectación va más allá de ellos mismos ya que mediante su hábito de fumado someten a la exposición pasiva a los menores que tienen a cargo, elevando las posibilidades de desarrollar en ellos alguna IRA. La Ley General de Control de Tabaco y sus efectos nocivos en la salud (N° 9028), tiene como objetivo fomentar la promoción, la educación para la salud, así como la difusión del conocimiento sobre riesgos atribuibles al consumo de productos elaborados con tabaco y por la exposición al humo de tabaco.

**Cuadro 23 Distribución de encargados legales y docentes del kínder público y privado del Cantón de Desamparados, según tenencia de mascotas en el hogar, durante el período Setiembre-Noviembre, 2016**

mascotas en el hogar	Encargados legales		Docentes	
		%		%
No	25	32,05	4	44,44
Sí	53	67,95	5	55,56
	78	100	9	100

Fuente: Molina, Nancy. Universidad Hispanoamericana, 2016

Según la población de encargados legales del kínder público como privado el 32,05% no tiene mascotas en su hogar, mientras que el 67,95% de la población si tiene mascotas. En cuanto a la población de Docentes del kínder público como privado el 44,44% no tiene mascotas en su hogar y el 55,56% indicó si tienen. Entre los animales que refirieron tener con mayor predominio los perros, seguido por gatos, roedores, conejos y tortugas.

Algunas personas tienden a presentar mayor susceptibilidad a características de ciertos animales, en especial al pelaje que estos poseen, los cuales pueden alojarse en las vías respiratorias, ocasionando alergias que con en el tiempo se vuelven problemas respiratorios severos. Los síntomas de un resfriado tienden a confundirse con alergias, por lo que algunas de las personas que lo padecen omiten las medidas higiénicas que ayudan a prevenir virus que afectan las vías respiratorias. Por ende, la limpieza y desinfección en los hogares, son medidas preventivas que se deben implementar en toda la población, en especial en aquellos que indicaron tener algún tipo de mascota, además, del fomento de lavado de manos. De igual forma, los docentes pueden brindar información a padres y alumnos sobre importancia de la higiene en hogares que tienen mascotas.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 CONCLUSIONES

Para la población de estudio, las infecciones respiratorias agudas son un grupo de padecimientos que se presentan en ciertas épocas del año y logran afectar de manera significativa la salud de los niños y los demás miembros de la familia; según datos obtenidos en la investigación, la población de estudio indicó que los hábitos de higiene son causa importante en la aparición de estas, en conjunto con los cambios que se producen en su entorno y el estilo de vida que tienen. Los niños cuando inician su proceso de enseñanza en centros educativos, tienden a ser blanco fácil para los diferentes virus respiratorios presentes en ese nuevo ambiente, por ende, los adultos responsables del cuidado de los menores, son los encargados de brindarles herramientas necesarias para lograr no solo su adaptación al entorno, sino que también orientarles en acciones que fomenten su autocuidado, para evitar complicaciones en la salud de ellos y de quiénes les rodean.

Callista Roy, en su modelo de adaptación refiere que la intervención de enfermería implica el aumento, disminución o mantenimiento de los estímulos focales, contextuales y residuales de manera que el individuo pueda enfrentarse a ellos en cualquier etapa de la vida, es allí donde enfermería resalta su labor e importancia dentro del escenario comunitario y escolar, ya que mediante diversas estrategias se busca educar a la población en general sobre acciones de prevención, promoción, protección y mantenimiento de la salud, fomentando hábitos y conductas que estimulen el autocuidado, con el fin de que el individuo pueda lograr sus metas académicas, sociales y espirituales.

Con respecto a los datos obtenidos, en cuanto al estado sociodemográfico de población de estudio:

- El total de la población estudiada que corresponde a 87 encargados legales y docentes del kínder público y privado, evidenció que el 75,64% que corresponde a 59 encargados legales son del sexo femenino y el 24,36% equivalente a 19 encargados legales pertenecen al sexo masculino. Mientras que el 100% equivalente a 9 docentes pertenecen al sexo femenino.
- El rango de edad de 30 a 39 años predominó en la población de los encargados legales, mientras que en los docentes se presentó con mayor frecuencia el rango de 20 a 29 años de edad.
- Un dato importante en cuanto a la preparación académica, los encargados legales con el 23,38% predominaron al indicar haber completado la universidad, mientras que solo el 1,3% indicó no haber concluido la primaria, demostrando una alfabetización alta en la población.
- La mayoría de la población de encargados legales como docentes refirieron tener un ingreso económico mensual superior a 500 000 mil colones.
- La población de encargados legales respondieron con mayor frecuencia que en sus hogares viven de 3 a 4 personas. Sin embargo, uno de los encargados legales representado por el 1,28% indicó que en la vivienda habitan de 9 a 10 personas propiciando condiciones de hacinamiento que ponen en peligro la salud, mientras que la población docente, evidenció que viven con un rango de 3 a 4 personas.

## Conocimiento de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA):

- El nivel de conocimiento de los encargados legales del kínder público como privado fue medio, ya que solo el 53% de esta población indico conocer el tema de las infecciones respiratorias agudas.

Los encargados legales lograron identificar la neumonía como la IRA más peligrosa, en cuanto a la transmisión de virus respiratorios estos contestaron con mayor porcentaje (51,82%) que el tener contacto con personas cuando tosen o estornudan; sobre factores de la IRA indicaron en su mayoría (32,21%), los cambios climáticos bruscos, en las acciones que evitan uno de estos padecimientos, respondieron oportunamente el lavado frecuente de las manos y la higiene personal y del hogar, (26,48% y 23,71% respectivamente).

- Por otro lado, el nivel de conocimiento que obtuvo la población de docentes es alarmante ya que fue bajo, representado por el 67% que indicó que no conocía sobre este tema. Ah pesar de los intentos de instituciones como el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense del Seguro Social, las cuales realizan campañas de prevención de la enfermedad por medio de charlas y educación impartida (sobre técnica del estornudo, lavado de manos, no fumado y hábitos de higiene) en los diferentes centros de salud, además de los diferentes medios de comunicación, los casos de IRA siguen apareciendo, en especial en los niños (as) que inician su proceso de socialización.

Por ende, es importante que recalcar la salud es un tema que se debe de reforzar a nivel comunitario y escolar, ya que una población informada o capacitada en prevención de las

IRA puede impactar positivamente el control de estas, disminuyendo así las cifras de internamiento o muertes.

En cuanto a la relación que existe entre el conocimiento de las IRA y el estilo de vida de los niños menores de 6 años:

- Los encargados legales del kínder público y privado evidenciaron que su conocimiento en general de las IRA, es de un nivel medio, sin embargo, dentro de las características de los hábitos que tienen diariamente, demostraron que fomentan en los menores que tienen a cargo, hábitos saludables como el consumo diario de frutas y verduras, con el fin de incrementar sus defensas, además en relación a las meriendas escolares respondieron en su mayoría que incluyen alimentos nutritivos donde predomina los productos lácteos y las frutas, las cuales son recomendadas por profesionales de nutrición y aprobadas por la Caja Costarricense del Seguro Social (C.C.S.S). Además hacen referencia de que el hábito de alimentos ricos en grasas y azúcar lo consumen en poca cantidad en la semana.
- Se demostró, que en el tema de las formas de transmisión de virus respiratorios el conocimiento por parte de encargados legales del kínder fue alto, sin embargo esta población tuvo que asistir a centros de salud con los niños menores de 6 años que tienen a cargo. El porcentaje de la población que tuvo que llevar a sus menores a EBAIS, clínica u hospital fue favorable, ya que solo el 7% consultó de 4 a 5 veces, por problemas o complicaciones respiratorias, durante el período de enero a setiembre. De la misma forma, los encargados legales del kínder privado tuvieron un nivel de conocimiento alto en relación con este tema, pero fue mayor el porcentaje representado por el 18% donde mencionaron haber consultado de 4 a 5

veces por problemas o complicaciones respiratorias, durante el mismo periodo. Evidenciando que a pesar de que se tiene un conocimiento alto, hay prácticas en el estilo de vida que tienen que los aleja de las formas adecuadas de aplicar las medidas de prevención en la población que resultó afectada en los últimos meses.

- La población docente evidenció tener un conocimiento bajo sobre el tema de las IRA, lo cual es sumamente preocupante por el contacto directo que ellos tienen con una de las poblaciones más afectadas por estas afecciones. Además, cabe destacar que los menores que tienen a cargo pasan la mayor parte del día dentro de los centros de enseñanza, por lo que muchos de los hábitos, valores y creencias se fomentan dentro de su tiempo y convivencia escolar.

Se demostró que a pesar de que el conocimiento sobre IRA es bajo, esta población tiene hábitos saludables, donde indicaron que si realizan actividad física y mencionaron que van a caminar, correr y bailar; en cuanto a la alimentación respondieron que todos los días consumen frutas y verduras y que no consumen comida chatarra. Los buenos hábitos de esta población puede ser un factor positivo, ya que los niños aprenden imitando conductas.

Por otro lado, también manifestaron que los alimentos de las meriendas de sus alumnos debe contener productos como yogurt y frutas, además, refieren que es importante que el niño duerma las 8 horas diarias recomendadas por entes de salud.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

### **Para encargados legales de kínder públicos como privados:**

- Buscar medios confiables y profesionales para reforzar el conocimiento sobre las IRA, en especial en las épocas de lluvia, frío y transición.

- Promover la adopción de comportamientos que contribuyan a la prevención de las IRA, como técnica adecuada del lavado de manos, técnica del estornudo y tos, utilización de ropa adecuada en épocas frías. Además asistir a las campañas de vacunación que se realizan en el año; evitando así atrasos en los esquemas de los menores y evitar que los niños con síntomas de alguna IRA asistan a los centros educativos
- Incentivar la práctica de hábitos saludables desde la infancia, como práctica de deportes, alimentación y meriendas saludables, técnicas para disminuir el estrés.

**Para los docentes y centros de enseñanza públicos y privados:**

- Capacitar al personal y docentes sobre el tema de las IRA, en especial en las temporadas que es más frecuente la aparición de estas.
- Promover la colocación de afiches educativos en aulas y área del baño, sobre formas de prevenir virus respiratorios, técnicas de lavado de mano y técnica de estornudo y tosido.
- Elaborar actividades más dinámicas que fomenten en los niños (as) los hábitos y técnicas adecuadas de higiene.

En Costa Rica, el escenario escolar es captado por los profesionales dedicados en la atención primaria, específicamente por el programa de Visita Domiciliar que realizan los Asistentes Técnicos de Atención Primaria (ATAP) en coordinación y supervisión del departamento de enfermería.

Sin embargo, la participación de enfermería en este campo, podría ampliarse, tal y como lo ha establecido países como Estados Unidos y España, donde el profesional de enfermería,

brinda servicios y atención en las escuelas. Costa Rica podría implementar este servicio de atención a las escuelas del sector público y privado, donde se implementen actividades de:

- Charlas sobre prevención de accidentes.
- Seguimiento y control de esquemas de vacunación.
- Prevención de infecciones respiratorias e intestinales.
- Promoción de alimentación saludable y actividad física.
- Fomento de normas higiénicas tanto corporales como a nivel ambiental.
- Administración y control de tratamiento prescrito a menores con padecimientos crónicos.
- Programas de educación para la salud con el personal y padres de los niños que asisten a estos centros educativos.
- Seguimiento de niños con problemas psiquiátricos o situaciones especiales como agresión intrafamiliar, drogadicción, etc.

La recomendación presentada con anterioridad tiene como objetivo disminuir el ausentismo escolar y la integración de los encargados legales y docentes en actividades de salud, para sí mismo y las personas que tienen a cargo, además del fomento del autocuidado en los niños en su proceso de adaptación a su entorno, fortaleciendo su autoimagen e interdependencia, tal y como lo menciona Callista Roy en su modelo de adaptación. Por ende, la participación activa del profesional de enfermería en el escenario escolar es importante, aparte de colaborar con los servicios de control sanitario y social, contribuye con el bienestar no solo del individuo y la comunidad, también genera oportunidad de empleo en nuevas áreas o escenarios de salud, donde él y la enfermera trabajarían en conjunto con miembros de otras disciplinas, dentro de un espacio, en centros educativos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. Valero N, Larreal Y, Arocha F, Gotera J, Mavarez A, Bermudez J, et al. Etiología viral de las infecciones respiratorias agudas. *Investig Clínica* [Internet]. 2009 [citado 21 de mayo de 2016];50(3). Disponible en: <http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/investigacion/article/view/10957>
2. Delpiano M L, Kabalán B P, Díaz V C, Pinto I A. Características y costos directos de infecciones respiratorias agudas en niños de guarderías infantiles. *Rev Chil Infectol*. Junio de 2006;23(2):128-33.
3. Heredia R, I O, Escrich L, María E, Espindola Artola A, Heredia R, et al. Intervención educativa sobre infecciones respiratorias agudas. *Rev Arch Méd Camagüey*. Junio de 2010;14(3):0-0.
4. Martin AC, Bernardo FC, Castelló MÁ, Arregui CI, Barbeito TOT, Nicot JM. Factores de riesgo para infecciones respiratorias altas recurrentes en niños preescolares. *Rev Alerg México*. 2012;59(3):113–122.
5. Uribe LH, Martínez HV. Infección respiratoria en Costa Rica en dos grupos de edad. *Rev Costarric Cienc Médicas*. 1988;9:35.
6. Rimolo F, Ochoa O. Método rápido de diagnóstico viral en infecciones respiratorias agudas durante el año 2002 en el Hospital Nacional de Niños. 2003.
7. Sanabria Fonseca. Caracterización de los pacientes con infecciones del tracto respiratorio inferior que ameritaron cuidado intensivo en el Hospital Nacional de

Niños «Dr. Carlos Sáenz Herrera» durante los primeros 45 días del brote de infecciones respiratorias del año 2014 [Internet]. [Costa Rica]: Universidad de Costa Rica; 2015 [citado 3 de junio de 2016]. Disponible en: <http://sibdi.ucr.ac.cr/cgi-olub?infile=details.glu&luid=9448351&rs=11547808&hitno=8>

8. Díaz ÁP, Ramírez JFG, Gómez HR. El Niño Sano. Ed. Médica Panamericana; 540 p.
9. Valdés G. Las infecciones respiratorias agudas en el niño. *Rev Cuba Pediatría*. junio de 2013;85(2):147-8.
10. Aguirre MV. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención [Internet]. *Acta Médica Peruana*. 2011 [citado 20 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96621053011>
11. María Tamayo Reus C, Aurora Bastart Ortiz CE. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 5 años. (Spanish). *Morb Acute Respir Infect Child 5 Years Engl*. diciembre de 2013;17(12):9075-80.
12. Piñón A, Oropesa S, Aragonés C, Galindo B, Acosta B, Hernández B. Influenza y vacunación. *Rev Biomed*. 2005;16(1):45–53.
13. Nucamendi G, De la Garza A, Olivier C, Calvillo R, Maldonado B. INFLUENZA. Documento técnico. [Internet]. 2014. Disponible en: [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/lineamientos/influenza/documento\\_tecnico\\_influenza.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/lineamientos/influenza/documento_tecnico_influenza.pdf)
14. Cujíño ML, Muñoz L. Conocimientos y prácticas de las madres y acciones de promoción y prevención, desarrolladas por los agentes de salud, para el manejo de la

- infección respiratoria aguda, no neumonía, en menores de cinco años. *Manizales*, 1999. 2001. 2014;32:48.
15. OMS | Capítulo 5: SRAS: enseñanzas de una nueva enfermedad [Internet]. WHO. [citado 2 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2003/chapter5/es/index3.html>
  16. Leyva ER, Moreira RG, Fernández MÁ. Las infecciones respiratorias agudas, una problemática cada vez más creciente. (Spanish). *Acute Respir Infect Probl Quest Grow Importance Engl.* diciembre de 2009;15(2):1-6.
  17. OMS, OPS. Alerta epidemiológica Inicio de mayor circulación de influenza en América del Sur y el Caribe [Internet]. 2014 [citado 30 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.sarinet.org/?q=es/28-de-marzo-del-2014-alerta-epidemiologica-inicio-de-mayor-circulacion-de-influenza-en-america-del>
  18. Ministerio de Salud. Prevención, vigilancia y control de enfermedades causadas por influenza y otros virus respiratorios en Costa Rica [Internet]. 2003. Disponible en: <http://www.bvs.sa.cr/php/situacion/influenza.pdf>
  19. Muñoz C, Patricia K. Influenza in Costa Rica 2003-2006, a fundamental issue for the current epidemiological surveillance. *Rev Costarric Salud Pública.* junio de 2010;19(1):25-9.
  20. Ministerio de Salud de Costa Rica. Lineamientos nacionales para la vigilancia, prevención, atención y control de personas con influenza y otras afecciones respiratorias en la fase pos pandémica [Internet]. 2010. Disponible en:

<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/alertas/alertas-sanitarias/emergencia-a-h1n1/lineamientos-oficiales/998-lineamientos-nacionales-para-la-vigilancia-prevencion-atencion-y-control-de-de-personas-con-influe/file>

21. Ministerio de Salud. Pandemia de Influenza A (H1N1) a las 8 semanas de la emergencia sanitaria [Internet]. 2009. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/alertas/alertas-sanitarias/emergencia-a-h1n1/emergencia-sanitaria/201-m-salud-cr-a-las-8-semanas-de-la-emergencia-sanitaria-pandemia-de-influenza-a-h1n1/file>
22. Ministerio de Salud, INCIENSA, C.C.S.S. Protocolo nacional para la vigilancia de personas con influenza y otras virosis respiratorias [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-y-guias/2578-protocolo-nacional-para-la-vigilancia-de-personas-con-influenza-y-otras-virosis-noviembre-2014/file>
23. OMS/OPS. Actualización Epidemiológica. Actividad de influenza en la temporada 20152016 [Internet]. 2016. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=33169&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=33169&lang=es)
24. Instituto Nacional de Salud Colombia, Subdirección de Vigilancia y Control. Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Similar a la Influenza (Esi), Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) e IRAG Inusitada [Internet]. 2008. Disponible en: [https://www.sos.com.co/ArchivosSubidos/Internet\\_/Epidemiologia/ProtocoloInfluenza\\_H1N1.pdf](https://www.sos.com.co/ArchivosSubidos/Internet_/Epidemiologia/ProtocoloInfluenza_H1N1.pdf)

25. Jiménez E. Hospital de Niños toma medidas urgentes por pico de infecciones respiratorias graves [Internet]. 2016 [citado 3 de septiembre de 2016]. Disponible en: [http://www.nacion.com/nacional/salud-publica/Hospital-Ninos-urgentes-infecciones-respiratorias\\_0\\_1570643005.html](http://www.nacion.com/nacional/salud-publica/Hospital-Ninos-urgentes-infecciones-respiratorias_0_1570643005.html)
26. Diario Oficial La Gaceta. Reglamento de Vigilancia de la Salud (Decreto Ejecutivo N° 37306-S ) [Internet]. 2012. Disponible en: <https://www.imprentanacional.go.cr>
27. Martini F, Timmons M, Tallitsch R. Anatomía Humana. sexta edición. España: Pearson Educación S.A; 2009. 630 p.
28. Vázquez JÓM, Díaz JLA. Diagnóstico y tratamiento en pediatría. Editorial El Manual Moderno; 2008. 964 p.
29. Ferreira-Guerrero E, Báez-Saldaña R, Trejo-Valdivia B, Ferreyra-Reyes L, Delgado-Sánchez G, Lingdao Chilián-Herrera O, et al. Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. (Spanish). *Acute Respir Infect Child Identif Alarm Signs Parents Caregiv Mex Engl*. 2 de marzo de 2013;55:S307-13.
30. Ramos FL. Epidemiología: Enfermedades transmisibles. Editorial El Manual Moderno; 2015. 499 p.
31. Ospina M, Martínez M, Pacheco E, Quijada H. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública Infección Respiratoria Aguda [Internet]. 2016. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/subdireccion->

vigilancia/sivigila/protocolos%20sivigila/pro%20infeccion%20respiratoria%20aguda%20ira.pdf

32. Tamayo Reus CM, Bastart Ortiz EA. Nuevo enfoque sobre la clasificación de las infecciones respiratorias agudas en niños. *New Approach Classif Acute Respir Infect Child*. mayo de 2015;19(5):680-90.
33. García R, Fernández O, Del Álamo O, Sañudo C. Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello [Internet]. 2.<sup>a</sup> ed. Ed. Médica Panamericana; 970 p. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=RJHQugtkLsC&pg=PA2385&dq=faringitis+aguda&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjPvIGr96vNAhXMPB4KHfVIC5QQ6AEIHjAA#v=onepage&q=faringitis%20aguda&f=false>
34. Escobar F. PERCEPCIÓN SOBRE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS QUE POSEEN LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE CONSULTAN EN EL HOSPITAL DISTRITAL DE HORQUETA, AÑO 2.012 [Internet]. [Paraguay]: Tecnológica Intercontinental; 2013 [citado 9 de junio de 2016]. Disponible en: <http://utic.edu.py/investigacion/attachments/article/79/Tesis%20completa%20de%20Fabio%20Otaz%C3%BA.pdf>
35. Algarra JM. Lecciones de otorrinolaringología aplicada. Editorial Glosa, S.L.; 2006. 614 p.
36. del Río-Navarro BE, Ito-Tsuchiya FM, Zepeda-Ortega B. Rinitis, sinusitis y alergia. *Rev Alerg México*. 2009;56(6):204–16.

37. Forbes BA. Diagnostico Microbiologico [Internet]. 12.<sup>a</sup> ed. Ed. Médica Panamericana; 2009.1050p.Disponible en:[https://books.google.co.cr/books?id=239cauKqSt0C&pg=PA815&dq=la+faringitis+aguda&hl=es419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=la%20faringitis%20aguda&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=239cauKqSt0C&pg=PA815&dq=la+faringitis+aguda&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=la%20faringitis%20aguda&f=false)
38. Castillo FJ del. Guía de Urgencias Pediátricas de Atención Primaria. iMedPub; 2013. 158 p.
39. Rodríguez U, Gaviria M. Guías de pediatría práctica basadas en la evidencia. 2a Edición [Internet]. Ed. Médica Panamericana; 2009. 678 p. Disponible en: [https://books.google.co.cr/books?id=AdQCSR4tyvsC&pg=PA167&dq=otitis+media+aguda&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjC3Ie0\\_KzNAhWDGx4KHR1GB4kQ6AEIQzAG#v=onepage&q=otitis%20media%20aguda&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=AdQCSR4tyvsC&pg=PA167&dq=otitis+media+aguda&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjC3Ie0_KzNAhWDGx4KHR1GB4kQ6AEIQzAG#v=onepage&q=otitis%20media%20aguda&f=false)
40. Casassas R. Cuidados básicos del niño sano y enfermo. Ediciones UC; 2009. 287 p.
41. Koneman EW, Allen S. Koneman. Diagnostico Microbiologico/ Microbiological diagnosis: Texto Y Atlas En Color/ Text and Color Atlas. Ed. Médica Panamericana; 2008. 1699 p.
42. Pabón JH. CONSULTA PRÁCTICA: Clínicas Médicas. Medbook Continental; 2016. 516 p.
43. Arias J. Enfermería médico quirúrgica: I. Editorial Tebar; 2000. 456 p.
44. Echemendía Tocabens B. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. Rev Cuba Hig Epidemiol. diciembre de 2011;49(3):470-81.

45. López X, Massip J, Massip T, Arnold Y. Factores de riesgo de infecciones respiratorias altas recurrentes en menores de cinco años. Rev Panama Infectologia [Internet]. 2014; Disponible en: [http://www.revistaapi.com/wpcontent/uploads/2014/05/API\\_01\\_14\\_A1.pdf](http://www.revistaapi.com/wpcontent/uploads/2014/05/API_01_14_A1.pdf)
46. Unicef. Lactancia materna [Internet]. UNICEF. [citado 11 de noviembre de 2016]. Disponible en: [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_24824.html](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24824.html)
47. García M. Factores de riesgo de morbilidad y mortalidad por infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. Rev Médica Electrónica. junio de 2010;32(3):0-0.
48. UNICEF. Desnutricion. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. 2011; Disponible en: [https://old.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossier\\_desnutricion.pdf](https://old.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossier_desnutricion.pdf)
49. Unicef. Inmunización [Internet]. UNICEF. 2012 [citado 11 de noviembre de 2016]. Disponible en: <https://www.unicef.org/spanish/immunization/>
50. Santana G, María B, Arroyo Rojas L, Concepción Díaz D. Seguridad de las vacunas y su repercusión en la población. Rev Cuba Salud Pública. Marzo de 2011;37(1):0-0.
51. Escobal N, Lejarraga H, Reybaud M, Picasso P, Lotero J, Portela P de, et al. Déficit de vitamina A en una población infantil de alto riesgo social en Argentina. Rev Chil Pediatría. Marzo de 2001;72(2):169-78.
52. Pérez A, Rivas N. CONOCIMIENTO DE LOS PADRES O CUIDADORES SOBRE LOS SIGNOS DE ALARMA PARA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA (IRA

) QUE MOTIVEN LLEVAR AL NIÑO MENOR DE 1 AÑO A UN CENTRO DE SALUD. [Chile]: UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE; 2009.

53. UNICEF. 1° Informe del Observatorio de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia de Santa Fe. UNICEF Argentina; 2014. 324 p.
54. Saldías P F, Méndez C I, Ramírez R D, Díaz P O. El riesgo de infecciones respiratorias en el fumador activo y pasivo. Rev Chil Enfermedades Respir. Septiembre de 2007;23(3):179-87.
55. Martín Martín R, Sánchez Bayle M. Tabaquismo pasivo en la infancia y patología respiratoria de las vías bajas en una consulta de Atención Primaria. Pediatría Aten Primaria. Diciembre de 2009;11(44):587-95.
56. Araujo G. Contaminacion ambiental y sus efectos sobre la salud [Internet]. 2010. Disponible en: [https://www.insp.mx/images/stories/INSP/Docs/cts/101208\\_cs1.pdf](https://www.insp.mx/images/stories/INSP/Docs/cts/101208_cs1.pdf)
57. Atilio de la Orden EA. Contaminación. 2010 [citado 17 de noviembre de 2016]; Disponible en: <http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/Ecologia/imagenes/pdf/007-contaminacion.pdf>
58. Centro para Control y la Prevencion de Enfermedades. Estrategias para la prevención de la influenza estacional en los cuidados de la salud [Internet]. 2013 [citado 1 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://espanol.cdc.gov/enes/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>
59. OMS/OPS. Consideraciones y recomendaciones provisionales para el manejo clínico de la influenza pandémica (H1N1) 2009. Consulta de expertos de OPS/OMS.

[Internet].2009.Disponible en:[http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/informe\\_consulta%20expertos\\_clinica.pdf](http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/informe_consulta%20expertos_clinica.pdf)

60. Varela H (coord ) V. Lecciones de otorrinolaringología. Universidad de Zaragoza; 2012. 322 p.
61. Sagarra RM, Librán Á. Seguridad pública en buques de pasaje. Univ. Politèc. de Catalunya; 2003. 313 p.
62. de Tejada SS. Manejo de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en una comunidad kaqchiquel de Guatemala1. Rev Panam Salud Publica. 1997;1(4):259.
63. Ministerio de Salud Costa Rica. Pandemia de Influenza AH1N1 Actualizacion de lineamientos Nacionales (Vigilancia epidemiológica, prevencion, atencion y control) [Internet].2010.Disponible en:<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/alertas/alertas-sanitarias/emergencia-a-h1n1/lineamientos-oficiales/74-enero-2010-a-h1n1-lineamientos-nacionales-v-epidemiologica-prevencion-atencion-y-control/file>
64. Rodríguez M, Zaldívar D. RETOS A LA PSICOLOGÍA EN EL TRATAMIENTO DE LA CATEGORÍA DE ESTILO DE VIDA EN EL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD. (Spanish). Rev Cuba Psicol. febrero de 2001;18(1):20-7.
65. Beltran YH. Predictores Del Número De Días De Actividad Física Vigorosa En Estudiantes Universitarios [Internet]. Umbral Científico. 2011 [citado 20 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30428111006>
66. Brenes D, Esquivel R. Estudio de los factores relacionados con el estilo de vida de estudiantes universitarios, que interfieren en su condicion de salud, del Recinto de la

Universidad de Costa Rica, I semestre 2013. [San José, Costa Rica]: Universidad de Costa Rica; 2013.

67. Prado CT del, Rosa SM. Estilos de vida y actividad física. Ediciones Díaz de Santos; 2013. 19 p.
68. Carvajal IS, Chavarría VP. Percepción de la ciudadanía costarricense sobre estilos de vida y servicios de salud. 2010 [citado 21 de junio de 2016]; Disponible en: <http://www.repositorio.una.ac.cr/handle/11056/7331>
69. Elliott CH, Smith LL. Por Que No Podemos Ser Padres Que Des.s. EDAF; 2001. 260 p.
70. OMS/OPS. Determinantes de Salud [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. [citado 17 de noviembre de 2016]. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5165%3A2011-determinants-health&catid=5075%3Ahealth-promotion&Itemid=3745&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5165%3A2011-determinants-health&catid=5075%3Ahealth-promotion&Itemid=3745&lang=es)
71. Ministerio de Salud de Costa Rica. Modelo Conceptual y Estratégico de la Rectoría de la Producción Social de la Salud. Marco Estratégico Institucional [Internet]. 2008. Disponible en: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/3C6F6878A104C6A505257BC50077161A/\\$FILE/m1-s3-d01.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/3C6F6878A104C6A505257BC50077161A/$FILE/m1-s3-d01.pdf)
72. Cruz E, Pino J. Estilo de vida relacionado con la salud. 2009 [citado 30 de noviembre de 2016]; Disponible en: <https://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/6616>

73. Fajardo G, Gutiérrez JP, García S. Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud. *Salud Pública México*. abril de 2015;57(2):180-6.
74. Oblitas L. *Psicología de la Salud/ Health Psychology*. Cengage Learning Editores; 2009. 642 p.
75. Martínez CV, Blanco AIDC, Nomdedeu CL. *Alimentación y nutrición: manual teórico-práctico*. Ediciones Díaz de Santos; 2005. 492 p.
76. Ministerio de Salud de Costa Rica. Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021. [Internet]. 2011. Disponible en: <http://www.ministeriodesalud.gov.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politicas-y-plan-es-en-salud/politicas-en-salud/1106-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-2011-2021/file>
77. Arguedas L, Argüello A. *caracterización de las condiciones sociodemográficas y los estilos de vida de los niños y niñas de 10 a 12 años del Centro Educativo Nuevo Horizonte, San Francisco de Heredia, 2009*. [San José, Costa Rica]: Universidad de Costa Rica; 2009.
78. Ministerio de Salud de Costa Rica, Ministerio de Deporte y Recreación. *PLAN NACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD 2011-2021*. 2011 [citado 18 de noviembre de 2016]; Disponible en [http://academico.librosparatodoscr.com/extras/efemerides/DPEEAS\\_plan\\_actividad\\_fisica\\_2011.pdf](http://academico.librosparatodoscr.com/extras/efemerides/DPEEAS_plan_actividad_fisica_2011.pdf)

79. Comité Cantonal de Desamparados. Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local de Desamparados 2015-2015 [Internet]. 2015. Disponible en: <http://ww.desamparados.go.cr/Documentos/planificacion/PCDHLDesamparados.pdf>
80. Peña MS de la. Gestión del Conocimiento. El Modelo de Gestión de Empresas del Siglo XXI. Netbiblo; 2009. 122 p.
81. Martín SN, Conde MJR. Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento. Universidad de Salamanca; 2010. 239 p.
82. Arias FG. El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta. Edición. Fidas G. Arias Odón; 2012. 137 p.
83. Verdesoto L. Descentralizar, grados de autonomía para enriquecer a la democracia. Editorial Abya Yala; 2001. 184 p.
84. Yuni JA, Urbano CA. Mapas y herramientas para conocer la escuela: investigación etnográfica e investigación-acción. Editorial Brujas; 2006. 286 p.
85. Raile M, Marriner A. Modelos y teorías en Enfermería. Séptima. España: El Sevier; 2011.
86. Orta M, Vázquez G, Ponce J, Ponce M, Neto C, Palanco E. Proceso de Atención de Enfermería: Modelo de Sor Callista Roy. 2001;
87. Díaz L, Villalobos D de, Mercedes M, Gallego de Pardo P, Gómez Daza B, Gómez de Obando E, et al. Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy. Aquichán. Diciembre de 2002;2(1):19-23.

88. Rabines A. FACTORES DE RIESGO PARA EL CONSUMO DE TABACO EN UNA POBLACIÓN DE ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS [Internet]. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Rabines\\_J\\_A/CAP%C3%8DTULO1-introduccion.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Rabines_J_A/CAP%C3%8DTULO1-introduccion.pdf)
89. Crespo M. Cuidadoras y cuidadores: el efecto del género en el cuidado no profesional de los mayores. 2008 [citado 7 de diciembre de 2016]; Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Maria\\_Crespo7/publication/235426499\\_Cuidadoras\\_y\\_cuidadores\\_el\\_efecto\\_del\\_genero\\_en\\_el\\_cuidado\\_no\\_profesional\\_de\\_los\\_mayores/links/09e415117fa5f5e110000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria_Crespo7/publication/235426499_Cuidadoras_y_cuidadores_el_efecto_del_genero_en_el_cuidado_no_profesional_de_los_mayores/links/09e415117fa5f5e110000000.pdf)
90. Ross A. Machismo aleja a hombres de la enseñanza preescolar [Internet]. 2013 [citado 12 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.nacion.com/nacional/comunidades/Machismo-aleja-hombres-ensenanza-preescolar\\_0\\_1342465742.html](http://www.nacion.com/nacional/comunidades/Machismo-aleja-hombres-ensenanza-preescolar_0_1342465742.html)
91. Hernández L, Damaso F. Comportamiento de las infecciones respiratorias agudas bajas en niños menores de cinco años en el Hospital George Gauvin de Haití. *Correo Científico Méd.* diciembre de 2013;17(4):470-6.
92. Ministerio de la Salud de Costa Rica. Boletín Estadístico de Enfermedades o evento de Notificación Colectiva en Costa Rica del año 2013. 2013.
93. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Panorama Demográfico, año 2012. [Internet]. 2012. Disponible en: <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/poblacion/publicaciones/replancev2012-03.pdf>

94. Díaz N. La elección de vivir sin tener hijos [Internet]. 2016 [citado 9 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.nacion.com/ocio/revista-dominical/eleccion-vivir-tener-hijos\\_0\\_1579042110.html](http://www.nacion.com/ocio/revista-dominical/eleccion-vivir-tener-hijos_0_1579042110.html)
95. Valdés A, Martínez H. Nivel educacional de las madres y conocimientos, actitudes y prácticas ante las infecciones respiratorias agudas de sus hijos [Internet]. 2000. Disponible en: <http://www.ops.org.bo/textocompleto/rnsbp00390106.pdf>
96. Ramírez J, Reyes B, Estrada J, Chao T, García C. Intervención educativa sobre infecciones respiratorias agudas en madres de niños menores de un año. Rev Arch Méd Camagüey. abril de 2010;14(2):0-0.
97. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC. Encuesta Nacional de Hogares Julio 2015 [Internet]. 2015. Disponible en: [http://www.inec.go.cr/wwwisis/documentos/INEC/ENAH0/ENAH0\\_2015/ENAH0\\_2015.pdf](http://www.inec.go.cr/wwwisis/documentos/INEC/ENAH0/ENAH0_2015/ENAH0_2015.pdf)
98. Bayona Y, Velásquez J. Infecciones respiratorias virales en pediatría: generalidades sobre fisiopatogenia, diagnóstico y algunos desenlaces clínicos. Medicas UIS. 2015;28(1):133–141.
99. Juy E, Céspedes E, Wong R, Maza M, Teran T. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. MEDISAN. Noviembre de 2014;18(11):1490-8.
100. Rodríguez J, Pino P, Gassiot C, Páez I, Guedes A, Reyes R. Asma e infecciones. Acta Médica. 2000;9(1-2):29–33.

101. Acevedo C, Istúriz O. Impacto de los medios de comunicación en la salud pública. *Saúde Em Debate*. 2013;37(96):84–95.
102. Saldías P F. Recomendaciones para el diagnóstico, manejo y prevención de la influenza en Chile: Período 2013. *Rev Chil Enfermedades Respir*. marzo de 2013;29(1):31-8.
103. Ministerio de Salud de Colombia. Guía de Práctica Clínica (GPC) para la evaluación del riesgo y manejo inicial de la Neumonía en niños y niñas menores de 5 años y Bronquiolitis en niños y niñas menores de 2 años” . [Internet]. 2014. Disponible en: <http://www.iets.org.co/apoyo-a-la-implementacion/Documents/Cartilla%20Padres%20y%20Cuidadores%20-%20Cuidado%20en%20casa%20-Bronquiolitis.pdf>
104. UNICEF. Guía para planificadores, en Día Mundial de lavado de Manos [Internet]. 2009. Disponible en: [https://www.unicef.org/lac/GHD\\_PLanners\\_Guide\\_Espanol\\_Lowres.pdf](https://www.unicef.org/lac/GHD_PLanners_Guide_Espanol_Lowres.pdf)
105. Valenzuela P. Infecciones y diabetes. *Rev Venez Endocrinol Metab*. octubre de 2012;10:151-3.
106. Sports & Health Panamá. El ejercicio y la relación con las infecciones agudas [Internet]. Sports & Health Panamá. 2013 [citado 15 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.sportsandhealth.com.pa/index.php?option=com\\_content&view=article&id](http://www.sportsandhealth.com.pa/index.php?option=com_content&view=article&id)

=1784:el-ejercicio-y-la-relacion-con-las-infecciones-  
agudas&catid=21:salud&Itemid=78

107. Rodríguez I. Ticos dicen realizar ejercicios, pero su salud no lo refleja [Internet]. La Nacion. 2012 [citado 15 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.nacion.com/vivir/Ticos-realizar-ejercicios-salud-refleja\\_0\\_1302069867.html](http://www.nacion.com/vivir/Ticos-realizar-ejercicios-salud-refleja_0_1302069867.html)
108. Caja Costarricense de Seguro Social. La Caja Costarricense de Seguro Social recomienda meriendas saludables para los niños preescolares y escolares | [Internet]. 2015 [citado 16 de diciembre de 2016]. Disponible en: <https://costarica.campusvirtualsp.org/la-caja-costarricense-de-seguro-social-recomienda-meriendas-saludables-para-los-ninos-preescolares-y>
109. Carrillo P, Ramírez J, Magaña K. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. Rev Fac Med México. agosto de 2013;56(4):5-15.
110. Sánchez M, González, Marsán V, Macías A. Asociación entre el estrés y las enfermedades infecciosas, autoinmunes, neoplásicas y cardiovasculares. Rev Cuba Hematol Inmunol Hemoter. diciembre de 2006;22(3):0-0.

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

#### ESCUELA DE ENFERMERÍA

Estimados docentes y padres de familia, el siguiente formulario tiene como fin la recolección de datos para la realización de una investigación, la cual es titulada con el nombre “Nivel de conocimiento de encargados legales y docentes sobre infecciones respiratorias agudas relacionado a estilos de vida de niños menores de 6 años, de kínder público y privado del cantón de Desamparados, Noviembre 2016”; el objetivo es obtener información sobre el conocimiento que tienen sobre infecciones respiratorias agudas y su relación con el estilo de vida. Lo anterior, es para optar por el grado académico Licenciatura de Enfermería de la estudiante Nancy Molina Salazar de la Universidad Hispanoamericana. Toda la información que pueda aportar será de gran importancia para el estudio, el cual será utilizado con fines académicos y se garantizará la total confidencialidad. Se agradece de ante mano su sinceridad y colaboración. Si tiene alguna duda o comentario sobre el siguiente cuestionario puede escribir al siguiente correo electrónico [molinancy2606@gmail.com](mailto:molinancy2606@gmail.com).

Por lo anterior, yo

(Firma del padre, madre y/o encargado legal)

\_\_\_\_\_

He sido informado (a) sobre la presente investigación, comprendiendo que los datos obtenidos en este estudio serán utilizados únicamente para fines académicos y de índole confidencial, por lo que acepto participar en la investigación.

#### INSTRUCCIONES GENERALES:

Responda de forma clara en los espacios en blancos que se le solicite y marque con una (X) las respuestas que considere se acerque más a su opinión personal. Sólo se le permite marcar una respuesta por cada pregunta, a **excepción de que se le indique lo contrario**.

#### PARTE I. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

##### Datos generales de la madre o padre de familia y/o encargado legal del niño (a):

- 1) Indique cuál es su sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino
- 2) Indique cuál es su edad: \_\_\_\_\_.
- 3) Indique su nacionalidad: \_\_\_\_\_.

- 4) Indique cuál es su estado civil: \_\_\_\_\_.
- 5) Indique el número de hijos que tiene: \_\_\_\_\_.
- 6) Indique cual es nivel de escolaridad:
- Primaria completa
  - Primaria incompleta
  - Secundaria completa
  - Secundaria incompleta
  - Universidad completa
  - Universidad incompleta
  - Otro, especifique: \_\_\_\_\_.
- 7) Indique cuál es su ocupación: \_\_\_\_\_.
- 8) Seleccione el ingreso económico que tiene su hogar mensualmente:
- Menos de 150 000 mil
  - Entre 200 000 a 250 000 mil
  - Entre 250 000 a 300 000 mil
  - Entre 300 000 a 350 000 mil
  - Entre 400 000 a 450 000 mil
  - Entre 500 000 mil o más
- 9) Seleccione el tipo de vivienda en el que vive:
- Casa o departamento propia
  - Casa o departamento alquilado
  - Casa de amigos o parientes
  - Otra. Indique: \_\_\_\_\_.
- 10) Indique, cuantos dormitorios tiene su vivienda: \_\_\_\_\_.
- 11) Indique, el número de personas que viven en su vivienda: \_\_\_\_\_.
- 12) Indique donde vive: \_\_\_\_\_.

## **PARTE II. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA)**

- 13) Conoce usted ¿qué es una infección respiratoria aguda (IRA)? **(SI SU RESPUESTA ES NO POR FAVOR PASE A LA PREGUNTA # 16).**
- Sí

( ) No

14) De los siguientes problemas respiratorios, indique cuales pertenecen al grupo de infecciones respiratorias agudas (IRA) **(puede marcar varias opciones)**.

- Asma
- Neumonía
- Bronquiolitis
- Otitis media aguda
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. (EPOC)

15) Indique, ¿cuál es la infección respiratoria aguda (IRA) más peligrosa?

- Otitis media aguda
- Neumonía
- Bronquitis aguda
- Asma
- Bronquiolitis

16) Indique cuantas veces ha asistido con su niño en este año, a centros de salud por algún problema respiratorio: \_\_\_\_\_.

17) ¿Ha escuchado o recibido información sobre que es una infección respiratoria aguda? **(si su respuesta es SÍ, indique si fue por medio de un anuncio de televisión, radio, periódico o charla con profesional en salud)**.

- No
- Sí. Especifique cual: \_\_\_\_\_.

18) ¿Considera usted que una infección respiratoria aguda puede causar la muerte?

- Sí
- No

19) De las siguientes opciones, marque ¿cuál considera usted que es una forma de transmisión de virus respiratorios? **(puede marcar varias opciones)**

- Por picadura de un mosquito.
- Por tocar objetos contaminados de secreciones (mocos o salivas).
- Por contacto con personas cuando tosen o estornudan.
- Ingerir alimentos vencidos.

20) Indique, ¿qué signos y síntomas reconoce usted, cuando su niño (a) presenta problemas respiratorios? **(puede marcar varias opciones).**

- Quejas de dolor de oído
- Tos y dolor de garganta
- Dolor de estomago
- Sonido agudo o chillido en el pecho
- Secreción y obstrucción nasal
- Ninguna de las anteriores

21) Indique, ¿qué factores considera usted que pueden provocar infecciones respiratorias agudas? **(puede marcar varias opciones)**

- Vacunación incompleta
- Cambios climáticos bruscos
- Consumo de alimentos vencidos
- Infecciones respiratorias recurrentes
- Inhalación del humo de tabaco, fabrica o ceniza volcánica.

22) Indique, cuál de los siguientes signos respiratorios, considera usted que son de **ALARMA O PELIGRO** para la vida del niño (a). **(puede marcar varias opciones)**

- Fiebre
- Tos y Dolor de garganta
- Dificultad para respirar o respiración rápida
- Hundimiento de las costillas al respirar
- Presenta ruidos extraños al respirar
- No conozco la respuesta

23) Marque ¿cuál opción le indica a usted la presencia de fiebre?

- Cuando la temperatura es menor de 37.5° C
- Cuando la temperatura es mayor de 37.5° C
- No conozco la respuesta

24) Si su niño (a) presenta fiebre, tos persistente con presencia de flemas, vómito y dolor en el pecho, indique las acciones que realizaría usted **(puede marcar varias opciones)**

- Le compra jarabes y antibióticos
- Lo traslada al centro de salud

Le da infusiones de hierbas  
 Le frota el pecho con remedios caseros  
25) Indique cuál de las siguientes acciones, considera usted que pueden **evitar** infecciones respiratorias agudas (**puede marcar varias opciones**)

- Tomar líquidos calientes
- Higiene personal y del hogar
- Lavado de manos con frecuencia
- Uso de ventiladores en el hogar
- Lactancia materna exclusiva en los primeros meses de vida.
- Uso y aplicación de alcohol en gel.
- No asistir a lugares conglomerados de personas

26) Le ha explicado a sus niños (as) la forma correcta de lavarse las manos?

- Sí
- No

27) ¿Conoce usted la técnica del estornudo o tosido, recomendada por el Ministerio de Salud de Costa Rica, para prevenir enfermedades respiratorias?

- Sí
- No

28) ¿Le gustaría recibir más información sobre infecciones respiratorias agudas y el cómo reconocer signos y síntomas, prevención y acciones durante el tratamiento?

- Si me interesa
- No me interesa
- No lo considero importante

### **PARTE III. ESTILO DE VIDA**

29) ¿Padece usted de alguna enfermedad?

- No
- Sí. Especifique cual: \_\_\_\_\_.

30) Realiza usted alguna de las siguientes actividades físicas.

- Caminar
- Correr
- Bailar
- Nadar
- No realizo ninguna actividad

Realizo otra actividad.

31) En cuanto a su alimentación y la del niño (a). Con que frecuencia consume comidas

rápidas como pollo frito, pizza, hamburguesa, tacos, etc.

- 1 o 2 veces por semana
- 3 a 4 veces a la semana
- 5 a 6 veces a la semana
- Durante toda la semana
- No consumo ninguno de esos alimentos

32) ¿Con que frecuencia consume usted frutas y verduras?

- 1 o 2 veces por semana
- 3 a 4 veces a la semana
- 5 a 6 veces a la semana
- Durante toda la semana
- No consumo ninguno de esos alimentos

33)Cuál de los siguientes alimentos usted incluye en la merienda diaria de sus niños

- (a)
- Gaseosa
  - Galletas
  - Jugos de frutas
  - Yogurt
  - Frutas picadas
  - Bolsitas de papas o plátanos
  - No incluyo merienda
  - Otra. Especifique: \_\_\_\_\_

34) Con respecto al descanso y estrés, indique si usted duerme al menos 8 horas diarias

- Sí
- No

35) ¿Considera usted importante que su niño (a) o alumno duerma las 8 horas diarias?

- Sí
- No

36) ¿En los últimos seis meses se ha sentido muy estresado?

- Sí
- No



37) Considera usted que el nivel de estrés que usted tiene es:

- Alto
- Medio
- Bajo

38) Indique que actividad realiza en su tiempo libre: \_\_\_\_\_

39) ¿Tiene usted el hábito de fumar? (si su respuesta en **NO Pase a la siguiente pregunta # 41**).

- Sí
- No.

40) ¿Cuántos cigarrillos consume al día?

- De 1 a 2
- De 3 a 4
- De 5 a 6
- De 7 a 8
- De 9 a 10
- Más de 10

41) ¿Tienen en su hogar alguna mascota?

- No
- Sí. Especifique cual: \_\_\_\_\_.

42) ¿Considera usted que tiene un estilo de vida saludable?

- Sí
- No

## ANEXO N° 2

### UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

#### ESCUELA DE ENFERMERÍA

Estimados docentes y padres de familia, el siguiente formulario tiene como fin la recolección de datos para la realización de una investigación, la cual es titulada con el nombre “Nivel de conocimiento de encargados legales y docentes sobre infecciones respiratorias agudas relacionado a estilos de vida de niños menores de 6 años, de kínder público y privado del cantón de Desamparados, Noviembre 2016”; el objetivo es obtener información sobre el conocimiento que tienen sobre infecciones respiratorias agudas y su relación con el estilo de vida. Lo anterior, es para optar por el grado académico Licenciatura de Enfermería de la estudiante Nancy Molina Salazar de la Universidad Hispanoamericana. Toda la información que pueda aportar será de gran importancia para el estudio, el cual será utilizado con fines académicos y se garantizará la total confidencialidad. Se agradece de ante mano su sinceridad y colaboración. Si tiene alguna duda o comentario sobre el siguiente cuestionario puede escribir al siguiente correo electrónico [molinancy2606@gmail.com](mailto:molinancy2606@gmail.com).

Por lo anterior, yo

(Firma del docente)

\_\_\_\_\_

He sido informado (a) sobre la presente investigación, comprendiendo que los datos obtenidos en este estudio serán utilizados únicamente para fines académicos y de índole confidencial, por lo que acepto participar en la investigación.

#### **INSTRUCCIONES GENERALES:**

Responda de forma clara en los espacios en blancos que se le solicite y marque con una (X) las respuestas que considere se acerque más a su opinión personal. Sólo se le permite marcar una respuesta por cada pregunta, a **excepción de que se le indique lo contrario.**

#### **PARTE I. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

##### **Datos generales del docente:**

- 1) Indique cuál es su sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino
- 2) Indique cuál es su edad: \_\_\_\_\_.
- 3) Indique su nacionalidad: \_\_\_\_\_.

- 4) Indique cuál es su estado civil: \_\_\_\_\_.
- 5) ¿Tiene usted hijos? Indique cuantos: \_\_\_\_\_
- 6) Seleccione el ingreso económico que tiene su hogar mensualmente:
- Menos de 150 000 mil
  - Entre 200 000 a 250 000 mil
  - Entre 250 000 a 300 000 mil
  - Entre 300 000 a 350 000 mil
  - Entre 400 000 a 450 000 mil
  - Entre 500 000 mil o más
- 7) Seleccione el tipo de vivienda en el que vive:
- Casa o departamento propia
  - Casa o departamento alquilado
  - Casa de amigos o parientes
  - Otra. Indique: \_\_\_\_\_.
- 8) Indique, cuantos dormitorios tiene su vivienda: \_\_\_\_\_.
- 9) Indique, el número de personas que viven en su vivienda: \_\_\_\_\_.
- 10) Indique donde vive: \_\_\_\_\_.

## **PARTE II. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA)**

- 11) Conoce usted ¿qué es una infección respiratoria aguda (IRA)? **(SI SU RESPUESTA ES NO POR FAVOR PASE A LA PREGUNTA # 15).**
- Sí
  - No
- 12) De los siguientes problemas respiratorios, indique cuales pertenecen al grupo de infecciones respiratorias agudas (IRA) **(puede marcar varias opciones).**
- Asma
  - Neumonía
  - Bronquiolitis
  - Otitis media aguda
  - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. (EPOC)
- 13) Indique, ¿cuál es infección respiratoria aguda (IRA) más peligrosa?
- Otitis media aguda
  - Neumonía

- Bronquitis aguda
- Asma
- Bronquiolitis

- 14) Indique cuantas veces ha asistido usted en este año, a centros de salud por algún problema respiratorio: \_\_\_\_\_.
- 15) ¿Ha escuchado o recibido información sobre que es una infección respiratoria aguda? (si su respuesta es **SÍ**, indique si fue por medio de un anuncio de **televisión, radio, periódico o charla con profesional en salud**).
- No
  - Sí. Especifique cual: \_\_\_\_\_.
- 16) ¿Considera usted que una infección respiratoria aguda puede causar la muerte?
- Sí
  - No
- 17) De las siguientes opciones, marque ¿cuál considera usted que es una forma de transmisión de virus respiratorios? (**puede marcar varias opciones**)
- Por picadura de un mosquito.
  - Por tocar objetos contaminados de secreciones (mocos o salivas).
  - Por contacto con personas cuando tosen o estornudan.
  - Ingerir alimentos vencidos.
- 18) Indique, ¿qué signos y síntomas reconoce usted, cuando su niño (a) presenta problemas respiratorios? (**puede marcar varias opciones**).
- Quejas de dolor de oído
  - Tos y dolor de garganta
  - Dolor de estomago
  - Sonido agudo o chillido en el pecho
  - Secreción y obstrucción nasal
  - Ninguna de las anteriores
- 19) Indique, ¿qué factores considera usted que pueden provocar infecciones respiratorias agudas? (**puede marcar varias opciones**)
- Vacunación incompleta
  - Cambios climáticos bruscos
  - Consumo de alimentos vencidos
  - Infecciones respiratorias recurrentes
  - Inhalación del humo de tabaco, fabrica o ceniza volcánica.

20) Indique, cuál de los siguientes signos respiratorios, considera usted que son de **ALARMA O PELIGRO** para la vida de un niño. (**puede marcar varias opciones**)

- Fiebre
- Tos y Dolor de garganta
- Dificultad para respirar o respiración rápida
- Hundimiento de las costillas al respirar
- Presenta ruidos extraños al respirar
- No conozco la respuesta

21) Marque ¿cuál opción le indica a usted la presencia de fiebre?

- Cuando la temperatura es menor de 37.5° C
- Cuando la temperatura es mayor de 37.5° C
- No conozco la respuesta

22) Indique cuál de las siguientes acciones, considera usted que pueden **evitar** infecciones respiratorias agudas (**puede marcar varias opciones**)

- Tomar líquidos calientes
- Higiene personal y del hogar
- Lavado de manos con frecuencia
- Uso de ventiladores en el hogar
- Lactancia materna exclusiva en los primeros meses de vida.
- Uso y aplicación de alcohol en gel.

23) Considera usted que una forma de **evitar** las infecciones respiratorias agudas es limpiando y desinfectando diariamente los juguetes y el salón donde imparte lecciones a sus alumnos (as)

- Sí
- No

24) Le explica a sus alumnos (as) la forma correcta de lavarse las manos?

- Sí
- No

25) ¿Conoce usted la técnica del estornudo o tosido, recomendada por el Ministerio de Salud de Costa Rica, para prevenir enfermedades respiratorias?

- Sí
- No

26) ¿Dentro de las aulas o la institución cuentan con material educativo gráfico sobre la técnica de lavado de manos y del estornudo o tosido?

Sí

No

27) ¿Le gustaría recibir más información sobre infecciones respiratorias agudas y el cómo reconocer signos y síntomas, prevención y acciones durante el tratamiento?

Si me interesa

No me interesa

No lo considero importante

### **PARTE III. ESTILO DE VIDA**

28) ¿Padece usted de alguna enfermedad?

No

Sí. Especifique cual: \_\_\_\_\_.

29) Realiza usted alguna de las siguientes actividades físicas.

Caminar

Correr

Bailar

Nadar

No realizo ninguna actividad

Realizo otra actividad.

30) En cuanto a su alimentación y la del niño. Con que frecuencia consume comidas

rápidas como pollo frito, pizza, hamburguesa, tacos, etc.

1 o 2 veces por semana

3 a 4 veces a la semana

5 a 6 veces a la semana

Durante toda la semana

No consumo ninguno de esos alimentos

31) En cuanto a su alimentación y la del niño. Con que frecuencia consumen frutas y verduras?

- 1 o 2 veces por semana
- 3 a 4 veces a la semana
- 5 a 6 veces a la semana
- Durante toda la semana
- No consumo ninguno de esos alimentos

32) Cuál de los siguientes alimentos considera usted importantes en la merienda diaria de sus alumnos. **(puede marcar varias opciones).**

- Gaseosa
- Galletas
- Jugos de frutas
- Yogurt
- Frutas picadas
- Bolsitas de papas o plátanos
- No incluyo merienda
- Otra. Especifique: \_\_\_\_\_

33) Con respecto al descanso y estrés, indique si usted duerme al menos 8 horas diarias

- Sí
- No

34) ¿Considera usted importante que su niño (a) o alumno duerma las 8 horas diarias?

- Sí
- No

35) ¿En los últimos seis meses se ha sentido muy estresado?

- Sí
- No

36) Considera usted que el nivel de estrés que usted tiene es:

- Alto
- Medio
- Bajo

37) Indique que actividad realiza en su tiempo libre: \_\_\_\_\_

38) ¿Tiene usted el hábito de fumar? (si **su respuesta en NO Pase a la siguiente pregunta # 40**).

Sí

No.

39) ¿Cuántos cigarrillos consume al día?

De 1 a 2

De 3 a 4

De 5 a 6

De 7 a 8

De 9 a 10

Más de 10

40) ¿Tienen en su hogar alguna mascota?

No

Sí. Especifique cual: \_\_\_\_\_.

41) ¿Considera usted que tiene un estilo de vida saludable?

Sí

No

***¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACION!***

## ANEXO N° 3 LAVADO DE MANOS

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**0** Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



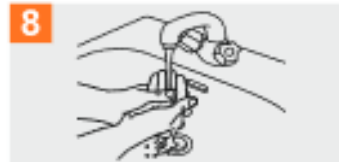
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



Organización  
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para garantizar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado no debe ser considerado como un consejo de ningún tipo, ya sea expresado o implícito. Cabeza de tener la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no será responsable del contenido de los artículos que reflejen opiniones o afirmaciones. La OMS respaldará a los profesionales involucrados en OMSA (PNUC), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, en publicaciones sobre la educación de este material.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

Fuente: Organización Mundial de la salud. 2010.

## ANEXO N° 4 FORMA CORRECTA DE TOSER Y ESTORNUDAR



Fuente: Ministerio de salud de Costa Rica. 2009.

San José, 10 de enero de 2017

Master  
Zaida Rodríguez Cordero  
Directora de carrera de Enfermería  
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante Nancy Molina Salazar cedula de identidad número 1-1380-0172, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "Conocimiento de encargados legales y docentes sobre infecciones respiratorias agudas relacionado a estilos de vida en niños menores de 6 años, de kínder público y privado del cantón de Desamparados, durante el periodo setiembre - noviembre 2016.

”, el cual ha elaborado para optar pero el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

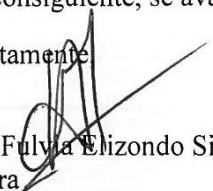
He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas, durante el proceso de tutoría y he evaluados los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DEL ENTREGA DE AVANCES	20%	18%
c)	COHERENCIA DENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	30%	28%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	18%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	18%
	TOTAL		92%


Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura.

Atentamente

  
Dra. Fulvia Elizondo Sibaja MSc.  
Tutora  
Licencia 2295

## DECLARACIÓN JURADA

Yo Nancy Molina Salazar, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-13800172 egresado de la carrera de Enfermería de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: “Nivel de conocimiento de encargados legales y docentes sobre infecciones respiratorias agudas relacionado a estilos de vida en niños menores de 6 años, de kínder público y privado del cantón de desamparados, durante el periodo setiembre - noviembre 2016”, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los diez días del mes de Enero del año dos mil diecisiete.

  
Firma de Estudiante  
1-13800172