



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIA DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN SECRETARIAL**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN ASIGNATURAS SECRETARIALES**

**TEMA**

**LAS ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL  
RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD  
HOSPITALIZADOS EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA EN EL  
INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA  
MARENGO AÑO 2017 -2018.**

**TUTOR**

**MSC. LORENA BODERO ARIZAGA**

**AUTOR**

**MARTHA SORAYA LAZ BARBERAN**

**GUAYAQUIL**

**2019**



**REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS**

**TÍTULO Y SUBTÍTULO:**

LAS ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD HOSPITALIZADOS EN EL AREA DE PEDIATRIA EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA MARENGO AÑO 2017 -2018

**AUTOR/ES:**

Martha Soraya Laz Barberan

**REVISORES O TUTORES:**

Lorena Bodero Arízaga

**INSTITUCIÓN:**

**Universidad Laica Vicente  
Rocafuerte de Guayaquil**

**Grado obtenido:**

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN ASIGNATURAS SECRETARIALES

**FACULTAD:**

EDUCACIÓN

**CARRERA:**

ADMINISTRACIÓN SECRETARIAL

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**

2019

**N. DE PAGS:** 100

**ÁREAS TEMÁTICAS:** Educación Comercial y Administración

**PALABRAS CLAVE:** hospitalización infantil, implicaciones, educación, Enfermedades oncológicas Infantil, Rendimiento Escolar.

**RESUMEN:** El presente proyecto de investigación tiene por objetivo analizar las enfermedades oncológicas y su incidencia en el rendimiento escolar en niños de 8 a 12 años de edad hospitalizados en el área de pediatría en el instituto oncológico nacional Dr. Juan Tanca Marengo año 2017 -2018. Para esto se procedió a hacer uso de la búsqueda de informacion teórica en la cual se abarcaron temas y subtemas relacionados a la idea del proyecto, entre ellas la incidencia del cáncer en los niños y el rendimiento escolar. Se diagnostican de cáncer alrededor de 1.000 niños al año en el país, lo que representa el 3% de todos los cánceres. Mientras por parte de la investigación de campo se realizó ficha de observación, encuesta y entrevista, con la intención de conocer la percepción de los involucrados, se procedió a realizar la investigación en la cual incluyeron, los padres de familia, los docentes y los infantes. Concluyendo que los padres de familia muchos casos, no logran entender la importancia de una escolaridad regular en este momento por sus miedos, inseguridades y por la falta de información que tienen sobre el tema, impidiendo que el niño continúe con su desarrollo escolar normal y luego logre una adecuada

<p>reinserción. De esta manera a través de una propuesta de solución se llegará a los padres de familia, docentes mediante charlas y la presentación de una guía didáctica informativa en la que puedan conocer sobre las enfermedades oncológicas y de esta manera tanto docentes como padres puedan ayudar al niño a que su rendimiento escolar no decaiga mientras se encuentre hospitalizado.</p>	
<p><b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b></p>	<p><b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b></p>
<p><b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b> (Biblioteca se encarga de llenar este campo con la información que corresponda)</p>	
<p><b>ADJUNTO PDF:</b></p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/>   NO <input type="checkbox"/></p>
<p><b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b> MARTHA LAZ BARBERAN</p>	<p><b>Teléfono:</b> 980713206   <b>E-mail:</b> <a href="mailto:marthalazb_1983@hotmail.com">marthalazb_1983@hotmail.com</a></p>
<p><b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b></p>	<p>(MSc. Georgina Hinojosa Dazza, DECANA Teléfono: 2596500 EXT. 217 DECANATO <a href="mailto:gchinojosad@ulvr.edu.ec">E-mail: gchinojosad@ulvr.edu.ec</a> MSc. Giovanni Freire Jaramillo, DIRECTOR DE LA CARRERA Teléfono: 2596500 EXT. 219 DIRECCIÓN <a href="mailto:gfreirej@ulvr.edu.ec">E-mail: gfreirej@ulvr.edu.ec</a></p>

# CERTIFICADO DE SIMILITUDES



## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** ENFERMEDADES ONCOLOGICAS Y RENDIMIENTO ESCOLAR.docx (D49419776)  
**Submitted:** 3/21/2019 2:25:00 AM  
**Submitted By:** lboderoa@ulvr.edu.ec  
**Significance:** 8 %

### Sources included in the report:

proyecto solca.docx (D47904176)  
tesis final.pdf (D11596969)  
Heredia Trabajo de Investigación.docx (D40643876)  
vanne investigacion.docx (D11834311)  
Tesis\_ActualizadaGema 20.docx (D12821628)  
modificar tesis terminada.docx (D14950229)  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-48352005000300002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300002)  
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/leucemia>  
<https://www.google.com/search?q=Quimioterapia+combinada&oq=Quimioterapia+combinada&aqs=chrome..69i57.238j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8>  
<https://cuidateplus.marca.com/medicamentos/2016/03/13/quimioterapia-cuales-son-efectos-secundarios-110127.html>  
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/quimioterapia-regional>  
<http://educacion.gob.ec/ecuador-mejoro-su-sistema-educativo-en-los-ultimos-7-anos/a9a707b6-d8d7-4c32-ba04-04330fe3276e>

### Instances where selected sources appear:

43

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los/as estudiantes/egresados/as MARTHA SORAYA LAZ BARBERAN, declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación, corresponde totalmente a la suscrita y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo nuestros derechos patrimoniales y de titularidad a la UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL, según lo establece la normativa vigente.

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar: “Las enfermedades oncológicas y su incidencia en el rendimiento escolar en niños de 8 a 12 años de edad hospitalizados en el área de pediatría en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo año 2017 -2018 “.

Autora

Firma:



MARTHA SORAYA LAZ BARBERAN

C.I. 0917948952

## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación LAS ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD HOSPITALIZADOS EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA MARENGO AÑO 2017 -2018, designada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencia de la Educación de la Universidad LAICA VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

### **CERTIFICO:**

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: LAS ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD HOSPITALIZADOS EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA MARENGO AÑO 2017 -2018, presentado por los estudiantes MARTHA SORAYA LAZ BARBERAN como requisito previo, para optar al Título de LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIZACIÓN ASIGNATURAS SECRETARIALES, encontrándose apto para su sustentación

Atte.

  
MSc. Lorena Boderó Arizaga  
C.I: 0913782777

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a Dios, por guiarme en el sendero correcto de la vida, cada día en el transcurso de mi camino e iluminándome en todo lo que realizó de mi diario convivir.

A mi madre por ser un ejemplo para seguir adelante y por inculcarme valores que de una u otra forma me han servido en la vida, gracias por eso y por mucho más, a mi hermana por apoyarme en cada decisión que tomo, y por estar a mi lado en cada momento hoy, mañana y siempre.

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis a DIOS por ayudarme cada día de mi vida todas las personas que quiero, en especial a mi mami y a mis queridas hermanas quienes han sido ese pilar importante en mi vida, a mis amigos los que han estado ahí para ayudarme a escalar a lo largo de mi carrera.



## ÍNDICE GENERAL

PORTADA .....	i
REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA .....	ii
CERTIFICADO DE SIMILITUDES .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	vii
DEDICATORIA .....	viii
ÍNDICE GENERAL .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURA .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Tema .....	3
1.2. Planteamiento del Problema .....	3
1.3. Formulación del Problema .....	4
1.4. Sistematización del Problema .....	4
1.5. Objetivo General .....	5
1.6. Objetivos Específicos .....	5
1.8. Justificación .....	5
1.9. Delimitación del Problema .....	6
1.9. Idea a Defender.....	6
1.10. Línea de investigación Institucional / Facultad .....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
2.1. Antecedentes de la investigación .....	7
2.2. Marco teórico referencial .....	10
2.2.1 Enfermedades oncológicas.....	10
2.2.2. Los tipos de cáncer.....	12
2.2.3. Los principios del tratamiento que deben recibir un paciente con una enfermedad oncológica conllevan de la siguiente forma: .....	16
2.2.4 Cáncer Infantil.....	17
2.2.5 Causas del cáncer infantil.....	18

2.2.6. Pruebas y procedimientos .....	18
2.2.7 Tipos de cáncer infantil .....	19
2.2.8. El cáncer más común en los niños .....	21
2.2.9 Tratamientos del cáncer infantil .....	24
2.2.10 El rendimiento escolar. ....	27
2.2.11. Rendimiento como dimensión de medición .....	27
2.2.12. El rendimiento escolar como índice de éxito o fracaso de los alumnos. ....	28
2.2.13. Factores que inciden en el rendimiento escolar .....	28
2.2.14. Tipos de rendimiento escolar .....	29
2.2.15. La educación en el Ecuador .....	30
2.3 Marco conceptual .....	31
2.4. Marco legal .....	34
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>40</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>40</b>
3.1 Metodología .....	40
3.2 Tipo de investigación .....	40
3.3 Enfoque .....	41
3.4 Técnica e instrumentos .....	42
3.5. Población y muestra .....	43
3.6. Análisis de resultados .....	44
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>57</b>
<b>PROPUESTA .....</b>	<b>57</b>
4.1 Título .....	57
4.2 Objetivo General .....	57
4.3 Objetivos específicos .....	57
4.4. Esquema y desarrollo de la propuesta .....	58
Esquema 1.....	59
<b>Introducción .....</b>	<b>60</b>
<b>Información del Cáncer infantil.....</b>	<b>62</b>
<b>Trastornos Onco - Hematólogos .....</b>	<b>63</b>
<b>Efectos secundarios de los tratamientos más usuales .....</b>	<b>67</b>

<b>Etapas durante la enfermedad</b> .....	68
<b>Sugerencia para los primeros momentos</b> .....	68
<b>CONCLUSIONES</b> .....	75
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	76
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	77
<b>ANEXOS</b> .....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cáncer más común en infantes.....	22
Tabla 2 Leucemia Linfobástica aguda .....	23
Tabla 3 Linfoma de Hodgkin.....	23
Tabla 4 Población de la investigación.....	43
Tabla 5 Observación de libros de lecturas.....	44
Tabla 6 Observación de libros de pintar.....	45
Tabla 7 Observación de juegos didácticos .....	46
Tabla 8 Conocimiento de enfermedades oncológicas .....	47
Tabla 9 Nivel de aprendizaje del niño.....	48
Tabla 10 Aprovechamiento del niño .....	49
Tabla 11 Visita de docente para solicitar continuidad en la educación.....	50
Tabla 12 Aceptación de la continuidad en el área educativa .....	51
Tabla 13 Ayuda en las tutorías .....	52
Tabla 14 Búsqueda de ayuda mientras el niño sigue hospitalizado .....	53
Tabla 15 Recibimiento de Charlas educativas .....	54
Tabla 16 Tipo de ayuda.....	55

## ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1 Conocimiento de enfermedades oncológicas .....	47
Figura 2 Nivel de aprendizaje del niño .....	48
Figura 3 Aprovechamiento del niño .....	49
Figura 4 Visita de docente para solicitar continuidad en la educación .....	50
Figura 5 Aceptación de la continuidad en el área educativa .....	51
Figura 6 Ayuda en las tutorías .....	52
Figura 7 Búsqueda de ayuda mientras el niño sigue hospitalizado .....	53
Figura 8 Recibimiento de Charlas educativas .....	54
Figura 9 Tipo de ayuda .....	55

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Formato de ficha de observación.....	80
Anexo 2: Formato encuestas padres de familia .....	81
Anexo 3: Formato de entrevista a docentes.....	83
Anexo 4 Fotos.....	84
Anexo 5 Validación de la Propuesta .....	85

## INTRODUCCIÓN

El centro oncológico infantil es un lugar dedicado a tratar a niños con cáncer. Puede tratarse de un hospital, o una unidad dentro de un hospital. Estos centros tratan desde a niños menores de un año de edad hasta jóvenes de 19 años. Hacen más que solo ofrecer atención médica. También ayudan a las familias a lidiar con el impacto del cáncer, llevan a cabo ensayos clínicos, estudian la prevención y el control del cáncer, realizan investigación básica de laboratorio, ofrecen educación e información sobre el cáncer, ofrecen servicios de salud mental y social para pacientes y sus familias. (Acuña, 2014)

Basado en esta realidad, se ha elegido como objetivo de análisis al Instituto Oncológico Nacional “Dr. Juan Tanca Marengo, cuya razón de ser es brindar servicios de salud con calidad y calidez a la población guayaquileña y cantones aledaños, se identifica que en la actualidad se encuentra en constante cambios de infraestructura y servicios que deben ser administrados eficazmente. Por otro lado, la parte administrativa lleva un papel fundamental dentro del centro oncológico, ya que este se encarga del ingreso y proceso del paciente, llevando a cabo toda la información requerida con la finalidad de facilitar el conocimiento del estilo de vida al doctor.

Un primer paso es la determinación de las principales necesidades y oportunidades de mejora por medio del diagnóstico de la situación actual de la administración en el Instituto Oncológico; enfocando el estudio en el análisis de los 4 ejes fundamentales del proceso administrativo (Planeación, organización, dirección y control). Información que es un insumo valioso para plantear la solución que mejor se adopte a la institución.

Luego del diagnóstico, se hace necesario el diseño de propuestas que permitan una mejor administración del recurso humano, financiero y material en la institución. Elementos que contribuirán a ordenar el quehacer administrativo, de manera que

todos los esfuerzos realizados conlleven a la satisfacción de los usuarios. Para esto se divide el proyecto de la siguiente forma:

En el **capítulo I**, contiene la presentación del estudio, el planteamiento del problema, los objetivos, delimitación y justificación, con la finalidad de explicar el problema de esta investigación.

En el **capítulo II**, se desarrollan los antecedentes, el marco teórico con los contenidos de las dos variables que contemplan el desarrollo del proyecto de investigación.

El **capítulo III**, se define la metodología de la investigación, técnicas e instrumentos utilizados para obtener la información de los involucrados, la población y la muestra del grupo objetivo, para finalizar con el análisis de los resultados obtenidos.

En el **capítulo IV**, Contiene la propuesta en donde se detalla el plan que se va a utilizar para poder conseguir y ejecutar los objetivos del hospital los mismo que favorece en la solución del problema objeto de estudio.

# CAPÍTULO I

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### **1.1. Tema**

Las enfermedades oncológicas y su incidencia en el rendimiento escolar en niños de 8 a 12 años de edad hospitalizados en el área de pediatría en el instituto oncológico nacional Dr. Juan Tanca Marengo año 2017 -2018.

### **1.2. Planteamiento del Problema**

Las enfermedades oncológicas afecta en mayor o menor medida el entorno. Es un proceso duro, con tratamientos médicos y secuelas para la persona que la padece y su familia. Esto se incrementa más aún si hablamos del cáncer en niños. El diagnóstico de un cáncer en edad pediátrica puede afectar a las personas entre 0 y 21 años, aunque la edad pediátrica se considera de los 0 a los 14 años. Las secuelas físicas, también tiene consecuencias psicológicas, supone la desestabilidad familiar, además de traer repercusiones negativas sociales y educativas. Por tanto, los efectos son aún más difíciles de sobrellevar en esta etapa de la vida, tanto para el niño afectado como para el entorno que le rodea.

La conexión con la escuela es de particular importancia en promover los logros educativos en jóvenes con enfermedades crónicas de inicio en la niñez. El tratamiento contra el cáncer durante la infancia y la adolescencia puede afectar el rendimiento escolar por varias causas: ausencia de la escuela durante períodos extensos de tiempo, disminución en los niveles de energía del niño durante el tratamiento.

Así mismo, algunos tipos de cáncer requieren determinado tratamiento para controlar el avance de la enfermedad al cerebro o a la médula espinal (sistema nervioso central). Estos tratamientos suelen afectar la memoria y la capacidad de aprendizaje del niño. Tanto los padres como los maestros del niño deben estar alerta de estas posibles dificultades en el aprendizaje para brindar al niño la ayuda adicional que pudiera necesitar durante el tratamiento. A largo plazo, los jóvenes con una enfermedad crónica iniciada en la niñez tienen menos probabilidades de alcanzar una titulación cuando no se continúa la conexión con la escuela a lo largo de la enfermedad.



El modo en que afecta el cáncer a un niño y a un adulto es diferente. Por ello, se crean las Unidades de Oncología Pediátrica, para dar respuesta a las necesidades específicas que requieren los niños. En ellas se trabaja desde un enfoque multidisciplinar, centrándose en todos los ámbitos que repercuten en la vida de la persona (enfoque biopsicosocial) facilitando así el afrontamiento del proceso de cáncer. Como sabemos, los beneficios del trabajo multidisciplinar son mucho más elevados que cuando solo se tiene en cuenta el ámbito médico. El tratamiento en los diferentes ámbitos que afectan a la persona contribuyera la mejora de una evolución positiva de la enfermedad. (Celma, Jorge; Lòpez, Ibor; Espada, Méndez; Lòpez, Roig, 2015).

De los problemas encontrados se encuentran los siguientes.

- Desconocimiento en el trato de los docentes hacia los niños con enfermedades oncológicas.
- Falta de orientación de los padres al momento de conocer el estado de salud su hijo.
- Actualización de capacitaciones en el cuidado de niños con enfermedades oncológicas.

### **1.3. Formulación del Problema**

¿De qué manera las enfermedades oncológicas inciden en el rendimiento escolar en niños de 8 a 12 años de edad hospitalizados en el área de pediatría en el instituto oncológico nacional Dr. Juan Tanca Marengo año 2017 -2018.?

### **1.4. Sistematización del Problema**

- ¿Cuál es la enfermedad oncológica que tiene mayor incidencia en los niños de 8 a 12 años en SOLCA?
- ¿Cómo afecta estas enfermedades en el rendimiento escolar en el niño de 8 a 12 años?
- ¿Dentro del tratamiento para las enfermedades oncológicas, existe un medicamento que afecte los procesos cognitivo de los niños.
- ¿La ausencia de la escolaridad en estos niños puede provocar retraso en los procesos de aprendizaje?

## **1.5. Objetivo General**

Analizar las enfermedades oncológicas y su incidencia en el rendimiento escolar en niños de 8 a 12 años de edad hospitalizados en el área de pediatría en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo año 2017 -2018.

## **1.6. Objetivos Específicos**

- Determinar los fundamentos teóricos - metodológico que sustentan las enfermedades oncológicas y el rendimiento escolar.
- Conocer los niveles de afectación de los procesos cognitivos vinculados al rendimiento escolar en los niños hospitalizados.
- Diseñar una guía didáctica informativa sobre enfermedades oncológicas dirigida a docentes y padres de familia para el mejoramiento del rendimiento escolar infantil.

## **1.8. Justificación**

La importancia de esta investigación radica en contribuir con los docentes de Educación General Básica y a padres de familia, proporcionando una guía de aprendizaje acerca de enfermedades oncológicas y como pueden sobrellevarlo sin dejar a lado el rendimiento escolar del infante, con la intención de mantener la calidad de educación de los niños de 8 a 12 años de edad que han sido identificados con este tipo de enfermedad.

Dentro del perfil profesional, la Licenciada en ciencias de la educación será capaz de analizar y crear una guía didáctica que beneficie al infante con enfermedad oncológica.

El impacto que manifestará este proyecto de investigación será de gran utilidad para la comunidad educativa, el mismo que está enfocado en responder a las interrogantes que presentan los niños, docentes y padres de familia en general, y a su vez el docente podrá aplicar correctamente las estrategias metodológicas para contrarrestar la el rendimiento escolar en niños de 8 a 12.

El diseño de una guía didáctica informativa sobre enfermedades oncológicas dirigida a padres de familia y docentes para el mejoramiento del rendimiento escolar infantil, será considerado una herramienta pedagógica que estimulen al desarrollo del aprendizaje de una manera motivadora y eficaz, dando apertura a que los padres puedan desenvolverse y no dejar de lado las actividades académicas que puedan generar inconvenientes en su

rendimiento escolar. Mediante la cual padres de familia y docente podrán contribuir en cuanto a las enfermedades oncológicas que sus niños estén pasando.

### **1.9. Delimitación del Problema**

**Unidad responsable de la Investigación:** Instituto Oncológico nacional Dr. Juan Tanca Marengo

**Persona responsable:** Martha Soraya Laz Barberán

**Campo:** Educación

**Área:** Enfermedades Oncológicas, rendimiento escolar.

**Período de ejecución:** Período lectivo 2017 -2018

### **1.9. Idea a Defender**

Las enfermedades oncológicas inciden en el rendimiento escolar en niños de 8 a 12 años de edad hospitalizados en el área de pediatría en el instituto oncológico nacional Dr. Juan Tanca Marengo año 2017 -2018.

### **1.10. Línea de investigación Institucional / Facultad**

Las variables en estudio están direccionadas dentro de las líneas de investigación de la Facultad y que corresponden a la Inclusión socio educativa, atención a la diversidad, y de la sublínea Desarrollo de la infancia.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

La investigación tiene como antecedentes los siguientes referentes. A continuación se menciona algunas de ellas:

La reinserción del niño con cáncer necesita que este proceso integrado que se dé no solo dentro del aula, sino también durante el período de hospitalización a través de una comunicación que permita seguir la evolución de la enfermedad. La comunicación continua contribuye a que los cambios físicos que sufre el niño sean mejor aceptados por todos debido al conocimiento de su existencia y su causas.

En su investigación, realizada por Contreras (2016), Según el tema de “Afectaciones cognitivas del tratamiento contra la Leucemia Linfoblástica Aguda en niños, niñas y adolescentes” Esta Investigación sobre Psicología Infantil y Psicorrehabilitación, específicamente sobre Procesos Cognitivos. El objetivo fundamental es describir los procesos cognitivos que se ven afectados por el tratamiento contra la leucemia linfoblástica aguda en los niños, niñas y adolescentes.

Es importante esta información ya que el fin es ayudar a las maestras del Programa Nacional de Aulas Hospitalarias que trabajan dentro del Hospital Baca Ortiz, a evaluar a los niños, niñas y adolescente diariamente y determinar un deterioro cognitivo para crear planificaciones pedagógicas acordes a sus necesidades, que estimulen y brinden estrategias adecuadas para continuar con su desarrollo escolar mientras atraviesan este tratamiento dentro y fuera de las instalaciones hospitalarias.

Fundamentado en la Teoría Cognitiva de Jean Piaget, la cual se centra en cómo los niños construyen activamente el conocimiento del ambiente usando lo que ya saben e interpretando nuevos hechos y objetos, basándose en la forma en que adquieren los conocimientos y en el cómo piensan en los problemas y en las soluciones. El diseño de la investigación es no experimental, de tipo descriptivo. En este estudio se utilizó técnicas de entrevista, recopilación de información documental y de evaluación, en una muestra de 15 niños, niñas y adolescentes.

Pedagogía hospitalaria: Un estudio sobre aulas hospitalaria, según López (2016), teniendo como línea de investigación el rendimiento escolar en Valencia, 27 de Junio 2016. Pretende realizar una aproximación a la Pedagogía Hospitalaria, la cual, evita el retraso escolar, permitiendo la continuación de los estudios, ofrece entrenamiento, orientación y apoyo psicológico en caso de accidente o enfermedad que suponga una larga covalencia en el hospital o en el propio domicilio.

Se comienza fundamentando el objetivo de estudio, la Pedagogía hospitalaria. Después de prosigue con el marco teórico estructurado en cuatro partes: marco conceptual, histórico y legislativo; además de un estudio sobre esta pedagogía en la Comunidad de Valencia. Seguidamente, se presenta la metodología escogida para obtener la información necesaria. Dicha metodología es cualitativa, por lo que se realizan una serie de entrevistas personales a expertos y una observación en Unidades Pedagógicas Hospitalarias para obtener la información.

Con la información obtenida a través de los instrumentos descritos en la metodología, se realizará un análisis y posteriores discusiones. Se plantea también alguna limitación y los logros que han existido en la práctica a la hora de realizar el trabajo. Y, por último, se analizan las perspectivas de futuro de la pedagogía hospitalaria en Valencia, identificando los logros y limitaciones, así como nuevas posibilidades para seguir investigando.

Las personas enferma que requieren una hospitalización o período largo de covalencia necesitan de un apoyo familiar, de la realización de actividades para mantener el tiempo ocupado, de orientación, de apoyo psicológico y una atención más o menos individualizada. Todo ello, aconseja la necesidad de aplicar programas de intervención pedagógica, que permitan reducir los efectos adversos de la enfermedad y de la larga covalencia. Esta intervención se consigue a través de la Pedagogía Hospitalaria que permite: continuar su enseñanza educativa, mantener el tiempo ocupado a través de actividades lúdicas y una orientación familiar y personal.

Se puede afirmar que los avances médicos actuales, han permitido aumentar la esperanza de vida de los niños y niñas que padecen enfermedades. De esta forma, enfermedades y problemas físicos que antes suponían una muerte más inmediata y prematura, ahora se convierten en crónicas, con las que hay que aprender a convivir para el resto de la vida.

Finalizando con el trabajo realizado por Pedraza (2016) de la Ciudad de Madrid en Junio del 2013 sobre intervención educativa para integrar a un niño con leucemia. Este proyecto que presentamos es una investigación teórico practica basada en la experiencia personal de la investigadora de este TFG, versa como afrontar en el aula y en casa el tener a un niño enfermo con LLA.

Para ello se ha investigado sobre la enfermedad de LLA(Leucemia linfoblastica aguda) que ha afectado a un niño mientras cursaba 2º ciclo de educación infantil. El proyecto está posicionado en CM2, y ha sido desarrollado para ayudar a docentes y padres de niños enfermos con Leucemia durante la etapa de Educación infantil. Posteriormente, se procedió a desarrollar dos propuesta de intervención : una pensada para ayudar al grupo de aula a conocer y comprender la situación de su compañero enfermo y la otra para conseguir la integración del niño enfermo en el aula ordinaria , mediante el influjo de actividades artísticas . Finalmente, se ha elaborado una guía de material para padres afectados.

Esto parte de una investigación de carácter teórico práctica basada en una experiencia personal, que nos dará la oportunidad de tratar las repercusiones positivas del arte en relación con los niños afectados por Leucemia durante la etapa infantil. Asimismo, abordaremos unas pautas de atención para maestros y padres que en algún momento puedan encontrarse con algún caso parecido, basadas en una educación personalizada y motivadora por medio de la expresión artística. De esta introducción se extrae las palabras clave que guiaran en el proyecto: Arte, actividades artísticas, medios de comunicación y expresión de sentimiento, salud enfermedad, educación personalizada, formación a maestros y padres.

De acuerdo a Tamayo (2016). Prevención del abandono del tratamiento oncológico de niños, niñas y adolescentes pacientes de Solca. Para desarrollar las actividades, se parte de un diagnóstico de la situación que se encuentra enmarcado desde un enfoque sistémico ya que abarca todas las situaciones que atraviesan los actores involucrados y que influyen de una u otra manera en la consecución de los objetivos de este proyecto, y a su vez al cumplimiento del mismo. La propuesta pretende incrementar el nivel de conocimiento a los padres de familia acerca de enfermedades oncológicas y como poder mejorar el rendimiento escolar.

## **2.2. Marco teórico referencial**

### **2.2.1 Enfermedades oncológicas.**

De acuerdo a Martínez (Martínez, 2017):

El cáncer es una enfermedad que desafortunadamente se habla en la actualidad. El cuerpo está hecho por millones de células que se agrupan en un órgano, son tan pequeñas que son visibles por medio de un microscópico. El cáncer normalmente ocurre cuando las células se transforman en cancerígenas, es decir se multiplican descontroladamente y se invaden cualquier parte del órgano del cuerpo. (P.38)

De esta manera vemos que el cáncer se puede originar en cualquier parte del cuerpo de esta manera vemos que la células cancerígenas creces descontroladamente sobre pasando a las células normales. Hoy en día el cáncer es curable si se lo detecta a tiempo. La especialidad de Oncología tiene por objeto el estudio, diagnóstico y tratamiento de enfermedades tumorales de una manera global, aplicando todos los medios diagnósticos y posteriormente los tratamientos (Quimioterapia, Hormonoterapia e Inmunoterapia) adecuados a cada patología. También se ocupa del tratamiento paliativo para pacientes con enfermedades tumorales avanzadas.

Según los últimos datos publicados por la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), los cánceres de mayor incidencia entre la población de ambos sexos de nuestro país y en cuyo tratamiento interviene el oncólogo médico son: cáncer colorrectal (15%), de próstata (12,9%), pulmón (12,4%), mama (11,7%), vejiga (6,4%), estómago (3,6%), riñón (3%), páncreas (3%), linfoma no hodgkin (2,8%), otros o inespecíficos (29,2%).

Se debe señalar que la Oncología Médica tiene como objetivo el cuidado y seguimiento del paciente oncológico para lograr su curación o, si esta no es posible, intentar lograr la cronicidad de la enfermedad. Igualmente, se ocupa del abordaje terapéutico del paciente, especialmente del manejo de los fármacos antineoplásicos, entre otros, los citostáticos o quimioterapia, lo que exige al oncólogo médico poseer un conocimiento amplio de su farmacocinética e interacciones con otros tratamientos.

Por otra parte, el especialista dedicado a esta área clínica atiende la patología asociada a la enfermedad tumoral y las complicaciones derivadas de su tratamiento. Asimismo, colabora activamente en el apoyo emocional, social y psicológico de los pacientes y de sus familiares.

El integrarse en un salón de clases regular adiciona significado como un factor de normalidad después de la hospitalización. Cuando aparece la enfermedad se produce una ruptura con el entorno; el niño entra en contacto con un ambiente nuevo, como es el hospital, y el puesto que ocupaba en la clase queda vacío, siendo sustituido por otros elementos. En el colegio, en su clase, aprenden a estar sin él y los papeles que adopta cada miembro se «recolocan», quedando el niño ausente fuera. (Aramburu & Rivera, 2010)

El distanciamiento provoca en él niño sensación de angustia y aislamiento, que se ve acentuado por los dolores y los cambios corporales que se sufren durante el proceso de la enfermedad. La mejor manera de suavizar dichas sensaciones es la presencia de la familia y la escuela hospitalaria. Las aulas escolares en las instituciones hospitalarias desempeñan un papel muy importante, pues establecen vínculos con el medio escolar anterior y permiten al niño continuar su papel de alumno en su entorno.

Los estudios desarrollados en diferentes países en relación con la integración de niños con cáncer a la escuela, demuestran que aquellos que mejor se readaptaron fueron los que se habían mantenido en contacto con los maestros de la escuela de origen a lo largo del tratamiento, pues se había mantenido la identidad del niño como miembro del grupo. (Blandez, 2016).

A largo plazo, los jóvenes con una enfermedad crónica iniciada en la niñez tienen más probabilidad de alcanzar una titulación cuando se continúa la conexión con la escuela a lo largo de la enfermedad. La conexión con la escuela es de particular importancia en promover los logros educativos en jóvenes con enfermedades crónicas de inicio en la niñez.

Durante la hospitalización es importante compensar el distanciamiento del niño en sus entornos más inmediatos, sobre todo el escolar, a través de una comunicación, ya sea por correo, telefónica o videoconferencia entre ambos contextos, el escolar y el educativo/hospitalario.

Esta comunicación puede hacer posible que el niño conserve su papel y su estatus social en la escuela de origen, aunque no se encuentre en ella físicamente. El niño con cáncer puede presentar diferencias físicas notables respecto a su aspecto anterior. La vuelta a la escuela



de origen es mucho más difícil, puesto que varía en sus compañeros la imagen que de él tenían. (Celma, Jorge; Lòpez, Ibor; Espada, Méndez; Lòpez, Roig, 2015).

### **2.2.2. Los tipos de cáncer**

El cáncer puede estar en cualquier parte del cuerpo, reciben nombre y se clasifica dependiendo las distintas características. Se clasifican en tumores malignos y tumores benignos. (Centro Médico Nacional, 2015)

#### **Tipos según su pronóstico (benigno o maligno)**

Aunque muchas personas piensen que la palabra cáncer y el término tumor son lo mismo, no lo son. Los tumores pueden ser:

- Benignos
- Malignos.

Si el tumor es benigno, las células se multiplican de forma descontrolada pero sin extenderse a otras partes del cuerpo. El tumor benigno no suele representar riesgo para la vida del paciente, pero de no ser tratado a tiempo, podría convertirse en tumor maligno o canceroso. El tumor maligno o cáncer ocurre cuando las células descontroladas se extienden a otras zonas del cuerpo, lo que recibe el nombre de metástasis. (Varela, 2016)

#### **Tipos de cáncer según el origen**

Según Coleman (2017), el origen, los cánceres reciben nombres concretos. Por ejemplo:

- Cáncer de mama o pecho

Los cánceres de seno pueden originarse en diferentes partes del seno. La mayoría de los cánceres de seno comienza en los conductos que llevan la leche hacia el pezón (cánceres ductales). Aunque muchos tipos de cáncer de seno pueden causar una protuberancia (bulto o masa) en el seno, no todos lo hacen.

- Cáncer de pulmón

El cáncer de pulmón es uno de los cánceres más comunes en el mundo. Es la principal causa de muerte por cáncer entre los hombres y las mujeres en los Estados Unidos. El fumar cigarrillos causa la mayoría de los cánceres de pulmón.

- Cáncer de colon

El cáncer de colon es una enfermedad que se desarrolla debido a que la mucosa del colon contenida en un pólipo existente evoluciona por diferentes causas hasta convertirse en un tumor maligno. Normalmente las células malignas se localizan en la porción intermedia y más larga del intestino grueso.

- Cáncer de próstata

El cáncer de colon es una enfermedad que se desarrolla debido a que la mucosa del colon contenida en un pólipo existente evoluciona por diferentes causas hasta convertirse en un tumor maligno. Normalmente las células malignas se localizan en la porción intermedia y más larga del intestino grueso.

- Cáncer de riñón

El cáncer de riñón en etapa inicial por lo general no causan ningún signo o síntoma, pero los tumores más grandes sí pudieran presentarlos. Entre algunos de los posibles síntomas y signos del cáncer de riñón se incluye: Sangre en la orina (hematuria). Una masa o protuberancia en el costado o espalda baja.

### **Según el tipo de tejido**

La Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (CIE-O) lleva usándose durante prácticamente 25 años y es considerada una herramienta de pronóstico y diagnóstico para codificar los tumores y cánceres. Teniendo en cuenta la tercera edición de este manual, existen seis tipos de cáncer:

#### **Carcinoma**

Este es el tipo más habitual de cáncer, y tiene su origen en la capa epitelial de las células. Estas células son las que forran la superficie entera del cuerpo así como las estructuras internas y las cavidades. Los carcinomas pueden tener lugar en distintas partes del cuerpo, por ejemplo, el pulmón, el pecho, la próstata y el colon. Existen distintos tipos de carcinomas (Celma, Jorge; Lòpez, Ibor; Espada, Méndez; Lòpez, Roig, 2015).

- Carcinoma embrionario: tiene su origen en las células de los testículos y los ovarios.

- Carcinoma in situ: todavía no está en fase inicial ni se ha extendido. Se eliminan con cirugía.
- Carcinoma de origen desconocido: no se conoce su lugar de origen.
- Carcinoma invasivo: es aquel que ha invadido otras zonas. Recibe el nombre de carcinomatosis.

**Sarcoma:** Es un tumor maligno de los tejidos conjuntivos, entre los que se incluyen: los músculos, los huesos, el cartílago y la grasa. Dependiendo del origen, existen distintos subtipos de sarcoma:

- Osteosarcoma: sarcoma óseo
- Condrosarcoma: sarcoma del cartílago
- Leiomiomasarcoma: afecta a los músculos lisos
- Rabdomyosarcoma: impacto en músculos esqueléticos
- Mesotelioma: afecta al tejido que reviste los pulmones y la cavidad torácica (pleura), al abdomen (peritoneo) o el saco que contiene al corazón (pericardio)
- Fibrosarcoma: afecta al tejido fibroso
- Angiosarcoma. tiene su efecto en los vasos sanguíneos
- Liposarcoma: sarcoma que afecta al tejido adiposo o graso
- Glioma: se origina en el cerebro o en la médula espinal. Surge a partir de células gliales
- Mixosarcoma: Se produce en el tejido conectivo embrionario primitivo)

**Mieloma:** El mieloma o mieloma múltiple es un tumor cancerígeno se origina en las células plasmáticas de la médula. Las células plasmáticas normales son un componente importante del sistema inmunológico, ya que éste se compone de varios tipos de células que actúan juntas para luchar contra las enfermedades e infecciones. Por ejemplo, los linfocitos (Contreras, 2016).

**Leucemia:** Es un tipo de cáncer de sangre que afecta cada año a unas 5.000 personas en España ocurre cuando algunas células se vuelven cancerosas afectando a la médula ósea. Aunque podría parecer que la leucemia y el mieloma (explicado en el punto anterior) son lo mismo, en realidad no es así (Coleman, 2017).

Incluso, es posible que surjan más dudas al escuchar el nombre de un tipo de leucemia llamado leucemia mieloide. Pues bien, el mieloma múltiple y la leucemia mieloide implican diferentes tipos de células. A pesar de que las células afectadas en la leucemia también se generan en la médula ósea, éstas no son células plasmáticas (González, 2014).

### **Las leucemias pueden clasificarse en base a distintos criterios:**

En base a su historia: “de novo”, al no existir un proceso anterior; y “secundarias”, cuando existe un proceso previo (por ejemplo, enfermedad sanguínea) que deriva en leucemia. En base a la transformación y velocidad: “leucemia aguda”, si el desarrollo es rápido; y “leucemia crónica”, es decir, de progresión lenta. Según su lugar de origen: “linfoblásticas”, afectan a los linfocitos; y “mieloblásticas” (mieloide o mielocítica), que afectan a la célula precursora de la serie mieloide o serie roja, como los glóbulos rojos y las plaquetas (González, 2014).

**Linfoma:** Si podían existir dudas entre la leucemia y el mieloma, también pueden resultar confusos los términos linfoma y leucemia. Pero la leucemia suele llamarse cáncer líquido porque afecta a la sangre, en cambio, los linfomas son conocidos como cánceres sólidos, pues se originan en los ganglios linfáticos. Los linfomas se clasifican de dos maneras: Linfoma de Hodgkin y Linfomas no hodgkinianos. Estos tipos de linfomas son diferentes en cuanto al comportamiento, la propagación y el tratamiento (Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral, 2015)

### **Tipos mezclados**

Estos tumores cancerígenos se caracterizan por la presencia de dos o más componentes cancerígenos. Son poco frecuentes y pueden ser causados por un mal pronóstico. Un cáncer de tipo mezclado es, por ejemplo, el carcinosarcoma, una mezcla de carcinoma y sarcoma. Es decir, es un cáncer del tejido epitelial y a la vez conjuntivo, óseo, cartilaginoso o graso. Ahora bien, existen otros “cánceres de tipo mezclado” poco frecuentes, como el tumor mesodérmico mezclado, carcinoma adenosquamous o el teratocarcinoma (Labrador, 2016).

### **Tipos según el grado**

Según el grado de evolución, el cáncer puede clasificarse en 4 niveles. Cuanto mayor diferenciación o anormalidad y mayor o menos velocidad de la evolución, mayor número de grado. Los grados de esta clasificación, propuesta por la Organización Mundial de la Salud

(OMS), “deben ser considerados como grados de malignidad y no como etapas de malignización, de manera independiente de si ciertos tumores de grado III o IV son el resultado de una transformación maligna de un tumor preexistente”, según explica esta institución (Labrador, 2016).

### **Clasificación de los tumores según el grado de la OMS.**

De acuerdo a la OMS (2018), se identifican de dos formas de bajo grado o evolución lenta y Según tengan o no un carácter circunscrito. Sin embargo estos se detallan a continuación.

- Grado I: de evolución lenta y límites circunscritos. Mejor pronóstico que los de grado II
  - Grado II: de evolución lenta pero con límites difusos y extensión imprecisa. Menor pronóstico que los de grado I
- De alto grado y crecimiento rápido

Según la evolución del pronóstico y el grado de anormalidad.

- Grado III: Los focos anaplásicos (células poco diferenciadas o indiferenciadas) le adjudican la etiqueta de grado III a un tumor ya existente, es decir, que era de bajo grado.
- Grado IV: es el más grave y las células indiferenciadas ocupan la totalidad gran parte o en la totalidad del tumor.

### **2.2.3. Los principios del tratamiento que deben recibir un paciente con una enfermedad oncológica conllevan de la siguiente forma:**

**Cirugía:** Es donde el cirujano extrae del cuerpo de un paciente una parte del tumor afecto por el cáncer.

**Quimioterapia:** Tipos de fármacos que se usan para destruir células cancerígenas.

**Radioterapia:** Altas dosis de radiación que son usadas para destruir células cancerígenas y reducir tumores.

**Terapia Hormonal:** La terapia hormonal es un tratamiento del cáncer que hace lento o detiene el crecimiento del cáncer que usa hormonas para crecer

Trasplante de células madres: Restauran las células madres que forman la sangre después de tratamientos del cáncer con dosis elevada de quimioterapia y radioterapia.

#### **2.2.4 Cáncer Infantil**

(Cuesta, 2012):

El cáncer infantil no es una sola enfermedad, sino que incluye un gran número de enfermedades, con unas características particulares y con un comportamiento absolutamente diferente entre sí. Sin embargo, todas estas enfermedades tienen en común que se originan a partir del crecimiento anormal de una sola célula o de un grupo de ellas, que poseen la capacidad de invadir tanto los órganos vecinos como los órganos alejados. (P.47)

De acuerdo a Cuesta, se puede concluir que el cáncer en el niño destaca un lugar dentro de la pediatría, esto se debe a que esta enfermedad es la segunda causa de muerte en la infancia, en esta no existe ninguna diferencia significativa respecto a la edad o género.

La incidencia del cáncer en los niños es muy baja, considerándose una enfermedad poco frecuente. Se diagnostican de cáncer alrededor de 1.000 niños al año en nuestro país, lo que representa el 3% de todos los cánceres. Durante las últimas décadas, los avances en las técnicas diagnósticas y en los tratamientos del cáncer infantil han aumentado, de forma espectacular, la supervivencia de estos niños, pasando del 15-20% hasta el 70-80%. En nuestro país, la curación de muchos de los niños enfermos de cáncer está siendo cada vez más un hecho habitual en nuestros días.

#### **Diagnostico**

(Martínez, 2017):

El cáncer es un grupo de enfermedades, cada una con su propio nombre, su diagnóstico, tratamiento y pronóstico. El cáncer se presenta cuando una célula en particular o un grupo de células comienza a multiplicarse y crecer de manera descontrolada anulando a las células normales de alrededor. Diagnóstico: enfermedades hematológicas y tumores sólidos En los niños, este proceso se produce con mucha mayor rapidez que en los adultos. Esto se debe a que las células tumorales suelen ser embrionarias e inmaduras, y por lo tanto de crecimiento más rápido y agresivo.

En conclusión se determina que el diagnóstico del cáncer es una enfermedad que se presenta en debilitar el cuerpo humano y este mantiene un crecimiento de forma descontrolada.

En general, los tipos más frecuentes de cáncer en la infancia se pueden dividir en dos grandes grupos: las enfermedades hematológicas (leucemias y linfomas) y los tumores sólidos. Las enfermedades hematológicas incluyen las leucemias y los linfomas. La leucemia es un cáncer de la sangre que se origina en la médula ósea, sustancia que se encuentra en el interior de los huesos y que produce las células sanguíneas (glóbulos rojos, blancos y plaquetas). Se produce por la proliferación incontrolada de unas células que se denominan “blastos” (glóbulos blancos inmaduros) que se acumulan en la médula ósea, desplazando el resto de células sanguíneas, por lo que el niño presenta síntomas de anemia (cansancio y palidez) riesgo de hemorragia (hematomas).

### **2.2.5 Causas del cáncer infantil**

A pesar de muchas investigaciones, las causas del cáncer en los niños no se conocen. Hoy por hoy, siguen realizándose numerosos estudios y proyectos de investigación para tratar de determinar cuáles son los factores y razones que provocan esta enfermedad.

Nada de lo que le haya pasado al niño es la razón de su enfermedad y nunca los padres son los culpables de ella. Muy pocos casos de cáncer en los niños se deben a factores genéticos. Sus otros hijos no tienen por qué tener más posibilidades de desarrollar esta enfermedad. Si necesita más información o tiene dudas, consúltelas con el médico que trata a su hijo (Varela, 2016).

Por otra parte, el cáncer no es una enfermedad contagiosa. No pasa de una persona a otra como la gripe. Al niño no le han transmitido su enfermedad otras personas, ni animales, y a su vez, él tampoco puede contagiarlo. Hoy por hoy, al desconocer las causas del cáncer en la infancia, no existen métodos eficaces para prevenir esta enfermedad.

### **2.2.6. Pruebas y procedimientos**

Para diagnosticar el cáncer infantil son necesarias un gran número de pruebas para determinar tanto el tipo como su localización y su extensión. Es una fase de gran importancia para determinar cuál es el tratamiento más adecuado para el niño. Lo habitual es que se

comience con la realización de pruebas sencillas hasta llegar a un diagnóstico de sospecha. La confirmación del diagnóstico y el estudio de extensión pueden requerir pruebas más complejas (Universidad Nacional Autónoma de México, 2015).

### **Principales pruebas**

- **Análisis clínicos:** Análisis de sangre, de orina, de líquido cefalorraquídeo.
- **Pruebas por imagen:** Permiten ver determinados órganos en imágenes. Destacan las radiografías (convencional o con contraste), Tomografía Axial Computerizada (TAC scanner), Resonancia Magnética Nuclear (RMN), ecografía, medicina nuclear (Gammagrafía), Tomografía de Emisión de Positrones (PET).
- **Pruebas endoscópicas:** Permiten ver directamente el interior de un órgano o cavidad a través de un tubo. Dependiendo de la cavidad a estudiar, la endoscopia recibe diferentes nombres: colonoscopia (colon y recto), gastroscopia (estómago), broncoscopia (bronquios y pulmones).
- **Pruebas histológicas:** Es el estudio microscópico de las células, obtenidas por diversos métodos (citología, biopsia).

### **2.2.7 Tipos de cáncer infantil**

#### **Leucemia Infantil**

Es el cáncer que afecta la médula y los tejidos que fabrican las células de la sangre. Cuando aparece la leucemia, el cuerpo fabrica una gran cantidad de glóbulos blancos anormales que no realizan sus funciones en forma adecuada. Por el contrario, esas células anormales, invaden la médula y destruyen las células sanas de la sangre, haciendo que el paciente sufra de anemia, infecciones o moretones generalizados. La forma más frecuente de Leucemia en los niños es la Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA). Se ha avanzado muchísimo en su tratamiento y actualmente se curan alrededor de 7 de cada 10 niños (Lacalle, 2016).



## **Tumores infantiles de Sistema Nervioso Central**

Los tumores de cerebro y de médula espinal son los tumores sólidos más frecuentes en los niños. Algunos tumores son benignos y los niños son curados con una cirugía. Sin embargo, en el caso de los malignos, dada la dificultad en el diagnóstico y en el tratamiento, no se ha avanzado tanto en su cura como en otros tipos de cáncer infantil. Su tratamiento en general incluye cirugía más otras terapéuticas, como quimioterapia y radioterapia.

## **Tumores Óseos Infantil**

Los huesos pueden ser el sitio donde otros tumores se diseminan, pero algunos tipos de cáncer se originan en el esqueleto. El más frecuente es el Osteosarcoma El cáncer de huesos pediátrico, ocurre a menudo durante el salto de crecimiento de la adolescencia y el 85 % de los adolescentes que lo padecen tienen el tumor en sus brazos o piernas, la mitad de ellos alrededor de la rodilla.

Otro tipo de tumor óseo es el Sarcoma de Ewing, que a diferencia del anterior, no se lo encuentra generalmente en los huesos largos, sino en las costillas. Durante el período de 1950 a 1980 se avanzó bastante en el tratamiento, consiguiéndose una reducción del 50% de las muertes ocasionadas por este tumor.

## **Linfomas Infantiles**

El linfoma es un tipo de cáncer que aparece en el sistema linfático, la red de circulación del cuerpo que saca las impurezas. Hay dos variedades de linfoma: Enfermedad de Hodgkin y No-Hodgkin. Esta última es más frecuente en niños, aparece en timo, intestino delgado, o en las glándulas linfáticas de cualquier parte del cuerpo. Puede diseminarse al Sistema Nervioso o a la Médula. Tiene buen pronóstico de curación.

## **Neuroblastoma Infantil**

Es un tipo de cáncer que sólo se da en niños. Aparece en niños muy pequeños, un cuarto de los niños afectados presenta síntomas en el primer año de vida. El neuroblastoma se disemina rápidamente y en general es diagnosticado una vez que se ha esparcido. Los estadios tempranos son curables con cirugía y se están desarrollando nuevos tratamientos cada vez más efectivos para el tratamiento de los estadios avanzados.

### **Rabdomiosarcoma Infantil**

Es el sarcoma de tejidos blandos más frecuente en niños. Esta neoplasia extremadamente maligna se origina en el tejido músculo-esquelético. A pesar de que puede darse en cualquier lugar de este tejido, generalmente se encuentra en la cabeza y el cuello, en el tracto genito-urinario o en las extremidades. A pesar de que el rabdomiosarcoma se extiende rápidamente, sus síntomas son bastante más evidentes que otros tipos de cáncer. El pronóstico general de esta enfermedad se ha mejorado a partir del desarrollo de quimioterapia más avanzada.

### **Tumor de Wilms Infantil**

Es un tumor que se desarrolla rápidamente en el hígado y aparece más frecuentemente en niños, de entre 2 y 4 años de edad. El Tumor de Wilms en niños se comporta de manera distinta que el cáncer de hígado en adultos. En niños, la enfermedad hace metástasis en los pulmones. En el pasado la mortalidad por este tumor era muy alta. Actualmente con la combinación de cirugía, radioterapia y quimioterapia se ha avanzado en el control de la enfermedad.

### **Retinoblastoma Infantil**

Es un tumor ocular que aparece en la temprana infancia y muestra un patrón hereditario en gran parte de los casos. Es más frecuente en América latina que en otros lugares del mundo. Tiene muy buen pronóstico de cura (95%) aunque a veces compromete la visión. Habitualmente requiere cirugía y a veces otros tratamientos agregados.

#### **2.2.8. El cáncer más común en los niños**

Como especifica el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos (NIH, por sus siglas en inglés), "se piensa que la mayoría de los cánceres en los niños, así como en los adultos, surgen como resultado de mutaciones en genes que causan un crecimiento celular descontrolado y por último cáncer". La diferencia con el cáncer en los adultos es que en estos últimos, las mutaciones genéticas suelen ser a menudo la consecuencia de la exposición a factores ambientales.

Sin embargo, en el caso de los niños, es difícil establecer una serie de causas que justifiquen su aparición. Ante las evidentes limitaciones de cara a la prevención, respecto al cáncer infantil un diagnóstico precoz será clave para aumentar las posibilidades de curación

**Tabla 1 Cáncer más común en infantes**

Leucemias	Tumores del Sistema Nervioso Central	Linfomas
30%	22%	13%

**Elaborado por:** Laz Barberán M.

**Fuente:** Coleman (2017)

La tasa de supervivencia de más de 5 años en bebés y niños cuyas edades están comprendidas entre los 0 y 14 años alcanza casi el 80%, según la Sociedad Española de Hemato-Oncología Pediátrica (SEHOP). Este es un dato esperanzador, aunque la aspiración de todos los organismos y entidades implicadas en la lucha contra el cáncer infantil es que sea del 100%.

Además, es preciso aclarar que los datos referentes a adolescentes mayores de 14 años no se tienen en cuenta dentro de este registro, puesto que en la mayoría de los casos son tratados en Unidades de Adultos. En este sentido, el objetivo de la la Federación Española de Padres de Niños con Cáncer que los adolescentes sean tratados en Unidades Oncológicas Pediátricas.

Por desgracia, esas son cifras que pertenecen al llamado Primer Mundo. El pronóstico es peor para los niños con cáncer de los países de ingresos bajos y medianos. El primero de los factores a tener en cuenta es la tardanza en el diagnóstico así como la carencia de suministros para hacer frente a la enfermedad y la falta de recursos de las familias para tratar a sus pequeños. La Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) ha elaborado una guía resumen sobre los tipos de cáncer más frecuentes. Entre ellos y en consonancia con el RNTI, podemos destacar los siguientes:

## Leucemias

Es un cáncer de los glóbulos blancos (leucocitos) y es el más común en niños. Los glóbulos blancos ayudan a nuestro organismo a combatir las infecciones; sin embargo, en los casos de leucemia, la médula ósea produce glóbulos blancos anormales.

**Tabla 2 Leucemia Linfobástica aguda**

Leucemia Linfobástica Aguda	Leucemia Mieloide o Granulocítica Aguda	Leucemia Mieloide Crónica
-Es el tipo de leucemia más común -Afecta a los linfocitos -Se da sobre todo entre los 2 y 8 años	-Puede aparecer en la infancia o adolescencia A partir de las células que dan origen a neutrófilos	-Es la menos frecuente -Gran número de neutrófilos inmaduros

**Elaborado por:** Laz Barberán M.

**Fuente:** Coleman (2017)

## Tumores del sistema nervioso central

Los tumores cerebrales se clasifican y denominan por el tipo de tejido en el cual se desarrollan. Constituyen el segundo tumor más frecuente en los niños y pueden aparecer a cualquier edad aunque es más probable que aparezcan entre 5 y los 10 años de vida.

## Linfomas

Los linfomas se desarrollan a partir del sistema linfático, el cual forma parte del sistema inmunológico. Dentro del sistema linfático se encuentra en una serie de órganos como son el bazo, el timo, los ganglios, la médula ósea; y otros órganos que contienen tejido linfoide como las amígdalas, la piel, el intestino delgado y el estómago. Los linfomas pueden dividirse en Linfoma de Hodgkin y Linfoma no Hodgkin:

**Tabla 3 Linfoma de Hodgkin**

Linfoma de Hodgkin	Linfoma no Hodgkin
-Más frecuente a partir de los 10 años	-Más frecuente en menores de 10 años

**Elaborado por:** Laz Barberán M.

**Fuente:** Coleman (2017)

Además de estos tipos, existen otros muchos tipos de cáncer que afectan a nuestros más pequeños. Entre ellos podemos destacar: neuroblastoma, tumor de Wilms, retinoblastoma, rabdomiosarcoma, osteosarcoma y sarcoma de Ewing.

## **2.2.9 Tratamientos del cáncer infantil**

El tratamiento del cáncer infantil es uno de los éxitos más espectaculares de la medicina de nuestros días. Esto ha sido posible gracias al desarrollo de las técnicas diagnósticas y terapéuticas para controlar esta enfermedad. Se recomienda que el tratamiento del cáncer en los niños se realice en los Servicios hospitalarios especializados en Oncohematología Pediátrica, ya que estas unidades cuentan con el personal y los medios adecuados para el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad. Los tratamientos más empleados son la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia, en ocasiones con trasplante de médula ósea.

Dependiendo del tipo de cáncer que tenga el niño se empleará una modalidad u otra, aunque en la mayoría de los casos, el tratamiento combinará varias modalidades. El médico y el equipo sanitario le explicarán con detalle el tratamiento que recibirá el niño. Para los tumores sólidos, la cirugía es la primera opción de tratamiento. Consiste en la extirpación del tumor. En ocasiones, antes de la cirugía se administra quimioterapia para reducir el tamaño del tumor y facilitar la extirpación completa.

Los efectos secundarios de este tratamiento dependen en gran medida del tipo de intervención que se realice, del estado general del niño y de la localización del tumor. Consiste en la utilización de fármacos o medicamentos que destruyen las células tumorales e impiden que se reproduzcan. Los medicamentos se denominan antineoplásicos o quimioterápicos.

La quimioterapia puede administrarse por la boca (pastillas, jarabe), intravenosa (inyectada a través de una vena) o intratecal (inyectada en el espacio que rodea a la médula espinal). Cuando la quimioterapia se administra por vía intravenosa, para evitar pinchar repetidamente una vena, se emplea un dispositivo especial denominado catéter. El catéter se introduce en una vena gruesa; a veces, el catéter está unido a un port-a-cath (disco redondo de plástico o metal que se introduce bajo la piel del tórax), siendo por ahí por donde se administran los fármacos.

Dependiendo de los fármacos que se empleen y del protocolo de quimioterapia que se utilice, el niño podrá acudir al hospital de día y una vez finalizada la infusión de los medicamentos volver a casa. Sin embargo, en algunas ocasiones necesitará quedarse

ingresado durante unos días. La periodicidad de la administración es variable. En unos casos se administran diariamente, en otros una vez por semana y en otros en forma de ciclos (cada tres o cuatro semanas).

La quimioterapia actúa sobre las células cancerosas, pero también afecta a algunas células sanas, sobre todo a aquellas que tienen una gran capacidad de crecimiento (células de la sangre, del aparato digestivo, de los cabellos), produciendo efectos secundarios que dependerán principalmente del tipo de fármaco, de la dosis y de la susceptibilidad individual.

Los efectos secundarios más frecuentes son alteraciones digestivas (principalmente náuseas y vómitos, alteraciones en la percepción del sabor de los alimentos), alteraciones de la piel y del cabello (caída del pelo, sequedad de la piel) y alteraciones de la médula ósea (principalmente anemia y disminución de las defensas).

La aparición de los efectos secundarios dependerá de los fármacos utilizados, de la dosis y de las características de cada niño. Para mayor información sobre los posibles efectos secundarios del tratamiento de su hijo, consulte con su médico. Él le podrá informar sobre los fármacos que le están dando al niño y cómo le pueden afectar. Consiste en la utilización de radiaciones ionizantes capaces de eliminar las células malignas y detener su crecimiento y división en la zona en la que es aplicada. (Acuña, 2014)

Se emplea como terapia local (en la zona donde está el tumor) o como terapia locorregional (cuando se incluyen los ganglios cercanos al tumor). Se puede administrar como tratamiento complementario a la cirugía o a la quimioterapia. La radioterapia necesita una planificación precisa del tratamiento (simulación). Por lo general, no precisa ingreso hospitalario ni resulta dolorosa para el niño. Por el hecho de recibir radioterapia externa, el niño no emite radioactividad.

Se administra durante unos minutos a lo largo de varios días o semanas, dependiendo del protocolo que se aplique. Durante el mismo, el niño debe permanecer solo en la sala de tratamiento, aunque siempre estará vigilado mediante un sistema de cámaras. En general, el tratamiento de radioterapia se tolera bien, no produce dolor, aunque puede producir irritación de la piel irradiada, sensación de cansancio, dolor de cabeza... Consiste en la sustitución de

las células de la médula ósea enfermas o destruidas por el tratamiento de quimioterapia por otras sanas extraídas del propio paciente o de un donante compatible.

El trasplante de médula ósea o de células madre de sangre periférica puede ser: • Alogénico: La médula o las células madre de sangre periférica proceden de otra persona, un donante (hermanos, padres o sin parentesco). Es necesario que el material que se trasplanta sea compatible con el del enfermo Autólogo: Consiste en la utilización de la médula ósea del propio paciente.

Se obtiene directamente de la médula ósea o de sangre periférica mediante un proceso de aféresis (proceso por el cual la sangre es separada, por centrifugación, en sus distintos componentes según su densidad. El componente elegido es recogido progresivamente en una bolsa y las células restantes se devuelven al donante por la misma vía de recolección). Las células madre se recogen del paciente en un periodo de remisión, es decir, sin evidencia de enfermedad.

Posteriormente, para asegurar que en el material recogido no existan células tumorales, se trata con fármacos antineoplásicos. Una vez recogido todo el material, el niño es sometido a tratamiento con quimioterapia de altas dosis y, en ocasiones, se administra radioterapia a todo el cuerpo (irradiación corporal total) con el objetivo de erradicar la enfermedad.

Una vez finalizado el tratamiento, se introduce el material de la médula ósea a través de la vena como si se tratara de una transfusión. Hasta que las células trasplantadas sean capaces de generar suficientes leucocitos, plaquetas y hematíes, el niño presenta un riesgo muy elevado de infecciones y hemorragias, además de anemia. Esta situación es especialmente crítica los primeros treinta días tras el trasplante, momento en el que la nueva médula es capaz de generar suficientes células de la sangre.

Por este motivo, el niño debe permanecer aislado en una habitación especial durante este período. Otro tipo de trasplante cada vez más utilizado es el trasplante de sangre de cordón. Cada tipo de trasplante tiene indicaciones precisas. Si necesita más información, consulte con su médico.

### **2.2.10 El rendimiento escolar.**

De acuerdo a (Blandez, 2016):

La complejidad del rendimiento escolar es patente desde su definición, diversos autores lo denominan como aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento académico, estas denominaciones han sido utilizadas como sinónimos del rendimiento escolar. Generalmente las diferencias de concepto solo se explican por cuestiones semánticas ya que generalmente, en la esfera escolar, textos, y el contexto docente, rendimiento escolar y rendimiento académico son sinónimos. (Pag:89)

El rendimiento escolar es una dimensión del rendimiento académico y es un índice de valoración de la calidad global de la educación. Por su parte, el rendimiento escolar es también multidimensional con tres niveles de entre los cuales el rendimiento individual del alumno es uno de esos niveles, y está en función de las calificaciones y niveles de conocimiento.

Con el pasar del tiempo este modelo de medición de la eficiencia, productividad y calidad, se trasladó a distintos ámbitos sociales, entre ellos el educativo. En la esfera de la educación el rendimiento como criterio de racionalización de la productividad y calidad de la educación, tiene que ver con la cuantificación del rendimiento de sus distintos insumos: procesos, recursos y actores; persiguiendo como fin, poner en términos de cifras su contribución al desarrollo económico y social.

### **2.2.11. Rendimiento como dimensión de medición**

En el ámbito educativo el rendimiento como dimensión de medición de resultados y por ende de eficiencia, se aplica a maestros, alumnos, escuelas, investigadores, entre otros, siempre en términos del cotejo de obtención de productos deseados, por ejemplo, egresados incorporados al mercado de trabajo, o aprobados de un ciclo escolar específico (Varela, Irigoyen, Acuña, & Jiménez, 2011).

El rendimiento académico es definido con este sesgo economicista y está referido a la medición de la eficiencia de los distintos insumos de la educación. Al revisar la definición que se hacen en diversos estudios de investigación se halla que algunos autores no hacen una



distinción entre rendimiento académico y rendimiento escolar, y otros consideran a éste último como variable o indicador del rendimiento académico.

### **2.2.12. El rendimiento escolar como índice de éxito o fracaso de los alumnos**

Al éxito o fracaso de los alumnos en el ambiente escolar se les conoce como condicionantes del rendimiento académico. González (2016).

Define el rendimiento escolar en función de estos condicionantes: “Una primera definición del rendimiento escolar tiene que ver con su dimensión cognitiva el éxito o fracaso en el proceso educativo. El fracaso habla de estudiantes que no logran el rendimiento esperado de ellos por parte de la institución, dentro del tiempo estipulado y cuyos resultados negativos comprometen sus estudios y su porvenir”. (P.12)

El rendimiento escolar traducido a un número también se asocia con términos como: acreditar, medir, valorar, evaluar, entre otros. Como se puede observar los términos no representan lo mismo. Ya que la evaluación en la actualidad obedece a los procesos de certificación como lo refiere Pineda: “certificación y legitimación de los conocimientos y la convalidación de un mínimo de aprendizajes curriculares previstos (Pineda, 2008, p. 125).

El rendimiento escolar es una elaboración social que parte de las teorías económicas. Que se sitúa en las experiencias escolares compartidas en las instituciones y en la legitimación de políticas educativas presentes en el país, alumnos y docentes miembros de las academias de las diferentes instituciones desde la educación básica hasta la superior. El rendimiento escolar como constructo social, no puede ser considerado como neutro, apolítico, a histórico, o despojado de todo conflicto, descontextualizados y dotados de una supuesta objetividad, que se rige como verdad a través de la evaluación.

### **2.2.13. Factores que inciden en el rendimiento escolar**

Desde la dificultad propia de algunas asignaturas, hasta la gran cantidad de exámenes que pueden coincidir en una fecha, pasando por la amplia extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un alumno a mostrar un pobre rendimiento académico. Otras cuestiones están directamente relacionadas al factor psicológico, como la poca motivación, el desinterés o las distracciones en clase, que

dificultan la comprensión de los conocimientos impartidos por el docente y termina afectando al rendimiento académico a la hora de las evaluaciones.

Por otra parte, el rendimiento académico puede estar asociado a la subjetividad del docente cuando corrige. Ciertas materias, en especial aquellas que pertenecen a las ciencias sociales, pueden generar distintas interpretaciones o explicaciones, que el profesor debe saber analizar en la corrección para determinar si el estudiante ha comprendido o no los conceptos. En todos los casos, los especialistas recomiendan la adopción de hábitos de estudio saludables (por ejemplo, no estudiar muchas horas seguidas en la noche previa al examen, sino repartir el tiempo dedicado al estudio) para mejorar el rendimiento escolar.

#### **2.2.14. Tipos de rendimiento escolar**

##### **Rendimiento Individual**

Es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores. Los aspectos de rendimiento individual se apoyan en la exploración de los conocimientos y de los hábitos culturales, campo cognoscitivo o intelectual. También en el rendimiento intervienen aspectos de la personalidad que son los afectivos. Comprende:

##### **Rendimiento General**

Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.

##### **Rendimiento específico**

Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. En este rendimiento la realización de la evaluación de más fácil, por cuanto si se evalúa la vida afectiva del alumno, se debe considerar su conducta parceladamente: sus relaciones con el maestro, con las cosas, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás.

##### **Rendimiento Social**

La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. Desde el punto de vista

cuantitativo, el primer aspecto de influencia social es la extensión de la misma, manifestada a través de campo geográfico. Además, se debe considerar el campo demográfico constituido, por el número de personas a las que se extiende la acción educativa.

### **2.2.15. La educación en el Ecuador**

La educación en el Ecuador juega un papel esencial, especialmente en los últimos siete años, donde el Gobierno Nacional conjunto con el respectivo Ministerio de Educación, han venido desarrollando normativas con el fin de mejorar tanto el proceso educativo de los niños, niñas y adolescentes llegándose a otorgar la oportunidad de ofrecer educación gratuita, haciendo del Ecuador uno de los pocos países en el Mundo con este beneficio para muchas personas.

(Ministerio de Educación, 2017):

Ecuador mejoró sus resultados en todas las áreas evaluadas (Lenguaje, Matemáticas y Ciencias Naturales) y se ubica entre los países que más avances tuvieron en educación, si se compara los resultados del Tercer, con el Segundo Estudio Explicativo y Comparativo (Serce), realizado en 2006, donde Ecuador estuvo entre los tres países de la región con peor desempeño educativo. Pag. 89.

En la actualidad por parte del ministerio de educación se identifica los cambios y mejoras que ha efectuado a lo largo del tiempo, con la ayuda de las diferentes organizaciones gubernamentales.

Esto no solo queda ahí, sino que conforme a lo compartido en la página web del Ministerio de Educación (2017), constantemente se hacen análisis sobre la calidad de la educación en la región, donde según la Unesco el Ecuador tiene un buen sistema de educativo a diferencia de otros países de la región, que presentan déficit altos en cuanto un bajo rendimiento de los estudiantes. Actualmente Ecuador se muestra ante el mundo como uno de los países con más interés por el desarrollo educativo de su sociedad.

A pesar de que Ecuador a nivel regional puede estar superando metas de años anteriores y de otros países, atribuidos al sistema aun buen sistema educativo, esto tomando en consideración a la totalidad de entidades evaluadas, se recalca que analizando

individualmente que ciertas instituciones suelen registrar deficiencias en sus estudiantes atribuidos a los problemas de aprendizaje.

## **2.3 Marco conceptual**

### **Enfermedades**

Se denomina enfermedad al proceso y a la fase que atraviesan los seres vivos cuando padecen una afección que atenta contra su bienestar al modificar su condición ontológica de salud. Esta situación puede desencadenarse por múltiples razones, ya sean de carácter intrínseco o extrínseco al organismo con evidencias de enfermedad. Estos desencadenantes se conocen bajo el nombre de noxas. Citando Ambrosino, Wyzynski (2014):

### **Oncología**

Rama de la medicina especializada en el diagnóstico y tratamiento del cáncer. Incluye la oncología médica (uso de quimioterapia, terapia con hormonas y otros medicamentos para tratar el cáncer), la radioncología (uso de radioterapia para tratar el cáncer) y la oncología quirúrgica (uso de cirugía y otros procedimientos para tratar el cáncer). Según Moreno (2016)

### **Leucemia**

Cáncer que empieza en los tejidos que forman a la sangre, como la médula ósea, y hace que se produzcan grandes cantidades de glóbulos anormales y que estos entren en el torrente sanguíneo. Citando a Báez (2015),

### **Benigno**

No canceroso. Es posible que los tumores benignos crezcan, pero no se diseminan a otras partes del cuerpo. También se llama no maligno. (Huber, Ramírez, & Nazer, 2015).

### **Malignos**

Canceroso. Las células malignas pueden invadir y destruir tejidos cercanos y diseminarse hasta otras partes del cuerpo (Fernández, 2015).

## **Quimioterapia**

Tratamiento con medicamentos para interrumpir la formación de células cancerosas, ya sea mediante su destrucción o al impedir su multiplicación. La quimioterapia se administra por la boca, en inyección, por infusión o sobre la piel, según el tipo de cáncer y el estadio en que este se encuentra. Se administra sola o con otros tratamientos como cirugía, radioterapia o terapia biológica Galindo (2013).

## **Quimioterapia citotóxica**

Medicamentos contra el cáncer que destruyen células, especialmente las células cancerosas Vidal (2016).

## **Quimioterapia combinada**

Tratamiento en el que se usa más de un medicamento contra el cáncer Ambrosino y Wyzynski (2014).

## **Quimioterapia con dosis densa**

Plan de tratamiento con quimioterapia en el cual se administran medicamentos de forma más seguida entre una y otra administración, que en un plan de tratamiento estándar de quimioterapia (Báez, 2015).

## **Quimioterapia de dosis alta**

Tratamiento intensivo con medicamentos que se aplica para destruir células cancerosas, pero que también destruye la médula ósea y puede causar otros efectos secundarios graves. Por lo general, después de la quimioterapia de dosis alta se realiza un trasplante de médula ósea o de células madre para reconstruir la médula ósea, Según Karmiloff y Karmiloff (2015).

## **Quimioterapia de dosis baja**

Tratamiento continuo, frecuente o habitual (por día o mes) con dosis bajas de medicamentos contra el cáncer que se suelen administrar durante mucho tiempo. La quimioterapia de dosis baja produce efectos secundarios menos graves que la quimioterapia estándar. Es posible que la administración de dosis bajas de quimioterapia impida que se formen vasos sanguíneos nuevos que los tumores necesitan para crecer. También se llama quimioterapia metronómica Según Karmiloff y Karmiloff (2015).

### **Quimioterapia intraperitoneal**

Tratamiento en el que se colocan medicamentos contra el cáncer directamente en la cavidad abdominal, a través de un tubo delgado (Menéndez, 2016).

### **Quimioterapia intratecal**

Tratamiento mediante el que se inyectan medicamentos contra el cáncer en el espacio lleno de líquido que está entre las capas delgadas de tejido que cubren el cerebro y la médula espinal. Huber, Ramírez y Nazer (2015).

### **Quimioterapia intravenosa**

Tratamiento en el que los medicamentos contra el cáncer se administran a través de una aguja o un tubo introducido en una vena. Los medicamentos contra el cáncer viajan por la sangre para destruir las células cancerosas del cuerpo. Fernández (2015).

### **Quimioterapia intravítrea**

Tratamiento en el que los medicamentos contra el cáncer se inyectan directamente en el humor vítreo (líquido gelatinoso en el interior del ojo). La quimioterapia intravítrea se usa para tratar el retinoblastoma que se diseminó al humor vítreo y volvió, o no mejoró después de otro tratamiento. (Báez, 2015).

### **Quimioterapia metronómica**

Tratamiento continuo, frecuente o habitual (por día o mes) con dosis bajas de medicamentos contra el cáncer que se suelen administrar durante mucho tiempo. La quimioterapia metronómica produce efectos secundarios menos graves que la quimioterapia estándar. Es posible que la administración de dosis bajas de quimioterapia impida que se formen vasos sanguíneos nuevos que los tumores necesitan para crecer. También se llama quimioterapia de dosis baja. Vidal (2016).

### **Quimioterapia mielosupresora**

Quimioterapia de dosis alta que destruye las células de la médula ósea, incluso las células cancerosas. Disminuye la cantidad de células hematopoyéticas normales en la médula ósea y puede causar efectos secundarios graves. Generalmente, después de administrar la

quimioterapia mielosupresora se realiza un trasplante de médula ósea o un trasplante de células madre para reconstruir la médula ósea. Galindo (2013).

### **Quimioterapia oral**

Tratamiento en que los medicamentos se administran por boca para destruir células cancerosas o impedir que se multipliquen. (Báez, 2015)

### **Quimioterapia regional**

Tratamiento con medicamentos contra el cáncer dirigidos a un área específica del cuerpo. (Brueckner, Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje, 2015)

### **Rendimiento**

La idea rendimiento refiere a la proporción que surge entre los medios empleados para obtener algo y el resultado que se consigue. El beneficio o el provecho que brinda algo o alguien también se conocen como rendimiento. (Bung, 2009).

## **2.4. Marco legal**

# **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

## **Sección quinta**

### **Niñas, niños y adolescentes**

**Art. 44.-** El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales,

afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

El Estado garantizará su libertad de expresión y asociación, el funcionamiento libre de los consejos estudiantiles y demás formas asociativas.

**Art. 46.-** El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos.
2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. Se prohíbe el trabajo de menores de quince años, y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil.

El trabajo de las adolescentes y los adolescentes será excepcional, y no podrá conculcar su derecho a la educación ni realizarse en situaciones nocivas o peligrosas para su salud o su desarrollo personal. Se respetará, reconocerá y respaldará su trabajo y las demás actividades siempre que no atenten a su formación y a su desarrollo integral.

3. Atención preferente para la plena integración social de quienes tengan discapacidad. El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad.



4. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o contra la negligencia que provoque tales situaciones.
5. Prevención contra el uso de estupefacientes o psicotrópicos y el consumo de bebidas alcohólicas y otras sustancias nocivas para su salud y desarrollo.
6. Atención prioritaria en caso de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.
7. Protección frente a la influencia de programas o mensajes, difundidos a través de cualquier medio, que promuevan la violencia, o la discriminación racial o de género. Las políticas públicas de comunicación priorizarán su educación y el respeto a sus derechos de imagen, integridad y los demás específicos de su edad. Se establecerán limitaciones y sanciones para hacer efectivos estos derechos.
8. Protección y asistencia especiales cuando la progenitora o el progenitor, o ambos, se encuentran privados de su libertad.
9. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.

**ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2017-00022-A**

**FREDDY PEÑAFIEL LARREA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

**Inclusión educativa**

(Ministerio de Educación , 2016):

La inclusión educativa responde a la garantía del derecho a una educación de calidad, a través del acceso, permanencia, aprendizaje y culminación de todos los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos en el Sistema Educativo, en todos sus niveles y modalidades; respondiendo a la diversidad, en condiciones de buen trato integral y en ambientes educativos que propicien el Buen Vivir.

En el Ecuador el Programa inicia en el 2006 a través de un convenio entre la Fundación Juan José Martínez y el Ministerio de Educación. Se implementó en 5 establecimientos de salud. El convenio termina en el 2011.

**Acuerdo no. 00000109 apruébese y expídase el "modelo nacional de gestión y atención educativa hospitalaria y domiciliaria"**

Considerando: Que, es deber primordial del Estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud y la alimentación, entre otros, conforme lo dispuesto en el artículo 3, numeral 1, de la Constitución de la República; Que, la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo, según lo prescrito en el artículo 26 de la Carta Magna; Que, la salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir, de acuerdo con lo previsto en el artículo 32 de la Constitución de la República; Que, las niñas, niños y adolescentes, personas con discapacidad, quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, conforme prevé el artículo 35 de la Norma Suprema; Que, corresponde al Estado, adoptar medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes la "Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas", según dispone el artículo 46, numeral 9, de la Constitución de la República; Que, el Estado ejerce la rectoría del sistema nacional de educación a través de la autoridad educativa nacional, responsable de formular la política nacional de educación, regula y contraía las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 344, inciso segundo, de la Constitución de la República y artículo 25 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural; Que, el Estado ejerce la rectoría del sistema nacional de salud, a través de la Autoridad Sanitaria Nacional, a quien corresponde la responsabilidad de formular la política nacional de salud y de normar, regular y controlar todas las

actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector, según lo previsto en el artículo 361 de la Constitución de la República y artículo 4 de la Ley Orgánica de Salud; Que, la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 51, respecto a la "Educación en situaciones excepcionales", determina que "el Estado garantiza el acceso y permanencia a la educación básica y bachillerato a todas las personas que, por cualquier motivo, se encuentran en situaciones tales como privación de libertad, enfermedades prolongadas, necesidad de protección y otras que no les permitan acudir a instituciones educativas"; Que, el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 228, precisa que "Son estudiantes con necesidades educativas especiales, aquellos que requieren apoyo o adaptaciones temporales o permanentes que les permitan acceder a un servicio de calidad de acuerdo a su condición. Estos apoyos y adaptaciones pueden ser de aprendizaje, de accesibilidad o de comunicación" y, en el artículo 234, establece entre las situaciones de vulnerabilidad de las personas, a aquellas que se encuentran en condición de adicciones, discapacidad o enfermedades catastróficas o terminales; Que, el artículo 240 del Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural conceptualiza a las necesidades educativas especiales como aquellas derivadas de la situación de vulnerabilidad y agrega que "Los estudiantes en situación de vulnerabilidad tienen derecho a un servicio educativo que dé respuesta a sus necesidades educativas especiales, de conformidad con lo establecido en el presente reglamento y la normativa específica sobre educación en casa, aulas hospitalarias y otras que para el efecto emita el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional."; Que, el Ministerio de Salud Pública, con Acuerdo Ministerial No. 00001829, publicado en el Registro Oficial No. 798 de 27 de septiembre del 2012, define a las enfermedades catastróficas como: "aquellas patologías de curso crónico que suponen un alto riesgo para la vida de la persona, cuyo tratamiento es de alto costo económico e impacto social y que por ser de carácter prolongado o permanente pueda ser susceptible de programación "; Que, el Ministerio de Educación, mediante Acuerdo Ministerial No. 0295-13 de 15 de agosto de 2013, publicado en el Registro Oficial No. 93 de 2 de octubre de 2013, expidió la Normativa referente a la atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales en establecimientos de educación ordinaria o en instituciones educativas especializadas; Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 00000103 de 23 de septiembre de 2016, se encuentra subrogando el puesto de Ministro de la Cartera de Salud, el magister Edy Quizhpe Ordóñez, del 26 de septiembre al 1 de octubre de

2016; y, En ejercicio de la atribución conferida por el artículo 154, numeral 1, de la Constitución de la República del Ecuador,

**Artículo 1.- aprobar y expedir el modelo nacional de gestión y atención educativa hospitalaria y domiciliaria**

Para la aplicación del programa de atención educativa hospitalaria y domiciliaria que tiene como objetivo garantizar que los niños, niñas y adolescentes en situación de enfermedad, internación/hospitalización y/o reposo médico prolongado, dentro del marco de sus derechos, se mantengan en el sistema educativo, recibiendo una atención educativa en forma colectiva y/o personalizada, integral y de calidad, mediante la continuidad de su proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto hospitalario y/o domiciliario.

**Artículo 2.-** A efectos del cumplimiento del presente Acuerdo, los Ministerios firmantes incluirán dentro de su Planificación Operativa Anual y de inversión, presupuesto suficiente que permita garantizar la ejecución y efectividad del "Modelo Nacional de Gestión y Atención Educativa Hospitalaria y Domiciliaria" para la aplicación del programa de atención educativa hospitalaria y domiciliaria.

**Artículo 3.-** El Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud Pública serán responsables de velar por la implementación obligatoria de las disposiciones establecidas en el presente Acuerdo, en los hospitales de la Red Pública Integral de Salud y de la Red Complementaria.

# CAPÍTULO III

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Metodología

El método inductivo y el método deductivo son dos enfoques contrapuestos en una investigación. Ambos métodos presentan ventajas y su uso se ajusta a la situación que se trabaja, ya sea el campo que se quiera estudiar o el enfoque que se desea investigar. Son métodos muy diferentes y tienen elementos distintos importantes en toda la investigación.

El método inductivo se emplea en investigaciones científicas, permite ser más flexible y se presta para la exploración, sobre todo al principio se puede argumentar que se expande de lo general a lo específico.

Mientras que el método deductivo es más cerrado por naturaleza está más orientado a probar o confirmar hipótesis prácticamente lo contrario al método explicado anteriormente.

Estas dos metodologías permitieron analizar de forma general a la específica, generando juicio de valor para poder realizar la investigación apropiada y esta destina los resultados que serán tomados al momento de presentar una propuesta de solución.

### 3.2 Tipo de investigación

**Investigación descriptiva:** Esta investigación es descriptiva ya que se encuentra orientada a identificar y explicar las relaciones que existen entre dos variables a través de la recolección de datos contribuyendo al conocimiento, se debe generar la variable de enfermedades oncológicas y el rendimiento escolar. “La investigación descriptiva, trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Esta puede incluir los siguientes tipos de estudios: Encuestas, Casos, entre otros.” (McNamara, 2016).

**Explicativa:** Dentro de la información explicativa esta conlleva a la determinación de cómo se encuentran los involucrados donde uno de los integrantes lleva la enfermedad oncológica. La investigación explicativa busca conocer por qué suceden los acontecimientos, establecer una causalidad entre las variables estudiadas así como determinar cuál es la direccionalidad de la misma y en qué medida correlacionan y se influyen el tema de estudio. “Los estudios

explicativos pretenden conducir a un sentido de comprensión o entendimiento de un fenómeno. Apuntan a las causas de los eventos físicos o sociales. (Seltzer & Repetto, 2012).

Este estudio facilita el entendimiento y explicación de temas de ayuda que son primordiales al momento de generar resultados y soluciones posibles.

**Investigación bibliográfica:** Para este estudio se investigaron en varias fuentes bibliográficas que permitieron sustentar la investigación y la misma procedieran a darle credibilidad. Este tipo de investigación se fundamenta por la recopilación de documentos que aportan información útil y necesaria para el estudio contribuyendo a despejar las interrogantes planteadas. “La investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, entre otros (Díaz, 2017).

**Investigación de campo:** Esta investigación se llevó a cabo en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, teniendo como población y muestra a los niños de la sala B. El lugar donde se realiza el estudio influye en el tipo de investigación que se realiza, así como las técnicas que se usarán para fundamentar. “Esta clasificación distingue entre el lugar donde se desarrolla la investigación, si las condiciones son las naturales en el terreno de los acontecimientos tenemos una investigación de campo, como lo son las observaciones en un barrio, las encuestas a los empleados de las empresas, entre otras.” (Mejía, 2018).

### **3.3 Enfoque**

La metodología de la investigación se define como el conjunto de métodos y procedimientos que se llevan a cabo con el fin de recolectar la información necesaria para el estudio; existen tres tipos de métodos de investigación que son: el cualitativo, cuantitativo y mixto.

En el método mixto de investigación trabajan en conjunto el método cualitativo y cuantitativo, recolectando y analizando los datos obtenidos basados en las preguntas de la investigación, de este modo se integra dos tipos de métodos contribuyendo una con la otra, ya sea dándole más realce a una o buscando el equilibrio en ambas. Los métodos mixtos de investigación son cada vez más frecuentes en la investigación en gestión de empresas. Su uso se justifica en tanto que permiten una mayor comprensión de los fenómenos estudiados. (Caro, García, & Bezunartea, 2017)

Cuantitativa: Tiene un enfoque cuantitativo ya que se aplicará a representantes legales con el fin de analizar su perspectiva en el manejo de las estrategias didácticas impartidas por sus docentes. La investigación cuantitativa busca analizar una realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado. “En el método cuantitativo, el investigador hace una minuciosa medición de sus variables, sobre la base de objetivos bien definidos y delimitados. Luego de la obtención de los datos y los resultados de la investigación, a los mismos se les aplican distintos tratamientos estadísticos para la determinación de diferencias estadísticamente significativas entre las variables medidas” (Lisboa, 2016).

Cualitativa: Esta investigación llevará un enfoque cualitativo, porque se realizarán observaciones áulicas con el propósito de esclarecer cómo se manejan los niños dentro de la sala del hospital, paralelamente se aplicarán entrevistas a los maestros con el fin de enriquecer la investigación. En la investigación cualitativa la recolección de datos establece una estrecha relación entre los participantes de la investigación sustrayendo sus experiencias, por medio de un instrumento de medición predeterminado. “Explica descriptivamente la conducta de los sujetos involucrados en la investigación, partiendo de lo específico a lo general, por lo tanto, es subjetiva e interpretativa, ya que toma en cuenta la naturaleza social e individual de los investigados, por ello, es el método de investigación social más relevante por excelencia.” (Díaz, 2018).

### **3.4 Técnica e instrumentos**

- Observación: En la sala del hospital oncológico se aplicó una ficha de observación a los niños, para poder determinar en qué situación de rendimiento y anímico se encuentran.
- Encuesta: Se empleó encuestas a los representantes legales con el fin de analizar su perspectiva en el manejo de la situación académica y social por el que se encuentran cruzando.
- Entrevista: Se realizó una entrevista a los docentes para así complementar los datos obtenidos y hacer una mejor interpretación de estos.

### 3.5. Población y muestra

En la población se consideró el total de 15 niños hospitalizados en la sala B del hospital oncológico, docentes pertenecientes al nivel de primaria los cuales se identifican en 15 docentes los mismos que fueron contactados vía telefónica gracias a la ayuda de los padres de familia que tienen como totalidad de 15 personas, puesto que sería la representación de un padre de familia por estudiante.

**Tabla 4 Población de la investigación**

Grupo de individuos	Tamaño de población	Tamaño de muestra	Tipo de muestreo	Instrumento
<b>Padres de familia</b>	15	7	Intencional	Encuesta
<b>Estudiantes</b>	15	7	Intencional	Ficha de observación
<b>Docentes</b>	15	15	Intencional	Entrevista

**Elaborado por: Laz Barberán M.**

Para el tamaño de la muestra se procedió a elegir al 50% de la población esto se debe a que no todos se encontraba en la disponibilidad de ser encuestados o de realizar las actividades de la ficha de observación, en el caso del docente no se pudo contactar con el mismo por ende solo tienen la totalidad de 6 docentes en las que se procedió a realizar la encuesta en 3 centros educativos.



### 3.6. Análisis de resultados

#### FICHA DE OBSERVACIÓN A LOS ESTUDIANTES HOSPITALIZADOS

##### Ofrecimiento de libros de lecturas a los niños

Tabla 5 Observación de libros de lecturas

Criterio de evaluación	Si	No
Se siente animado al momento de recibir el libro de lectura	5	2
Desea leer solo	5	2
Desea que otra persona le lea	2	5
Se siente decaído, sin ánimo de nada	2	5
Lo incentivaron a la participación con otros niños	7	0

Elaborado por: Laz Barberán M.

##### Análisis:

- De los resultados obtenidos a través de la observación realizada, se pudo identificar que la mayor parte de los niños se sintieron animados al momento de recibir el libro de lectura, adicional a estos desearon leer solos, sin embargo de los 7 niños observados, 2 de ellos desearon que otra persona les lea debido a su estado de ánimo.
- 5 de ellos desearon leer solo porque se encontraban con mejor ánimo.
- Finalizando con la incentivación que estos tuvieron de integrarse con otros niños.

## Ofrecimiento de libro de pintar a los niños

Tabla 6 Observación de libros de pintar

Criterio de evaluación	Si	No
Se siente animado al momento de recibir el libro de pintura	7	0
Desea pintar solo	7	0
Desea que otra persona le pinte	0	7
Se siente decaído, sin ánimo de nada	0	7
Lo incentivaron a la participación con otros niños	7	0

Elaborado por: Laz Barberán M.

### Análisis:

- En días posteriores se procedió a realizar otra actividad la misma que se determinó el pintar un libro de dibujos ya realizados, para esto se pidió el apoyo de los padres de familia en los cuales se observó lo siguiente:
- Para este caso la totalidad de los 7 niños se sintieron animados, que desearon pintar por si solos, sin desear que otra persona le ayude, mostrándose entusiasmados y con mucho ánimo.

## Ofrecimiento de juegos didácticos a los niños

Tabla 7 Observación de juegos didácticos

Criterio de evaluación	Si	No
Se siente animado al momento de realizar el juego didáctico (Lego, rompe cabezas, yenga)	7	0
Desea jugar solo	0	7
Desea que otra persona juegue en su lugar	7	0
Se siente decaído, sin ánimo de nada	0	7
Lo incentivaron a la participación con otros niños	7	0

Elaborado por: Laz Barberán M.

### Análisis:

- En el último día se procedió a realizar los juegos didácticos tales como, Lego, Rompe Cabezas y Yenga. De igual forma los 7 niños mostraron ánimo y entusiasmos por realizar la actividad, mostrándose interesados por el participar con otros niños.

## ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA

### 1.- ¿Tiene conocimiento de enfermedades oncológicas?

Tabla 8 Conocimiento de enfermedades oncológicas

Detalle	Frec. Ab	Frec. Rel
Si	6	86%
No	1	14%
Tal vez	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Lazz Barberán M.

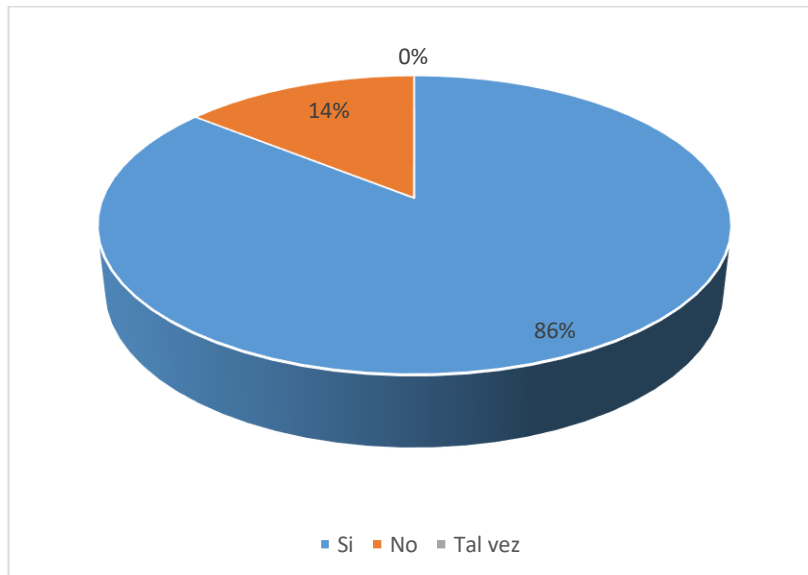


Figura 1 Conocimiento de enfermedades oncológicas  
Elaborado por: Laz Barberán M.

### Análisis

De las encuestas realizadas se pudo determinar que el 86% de los padres si tienen conocimiento de enfermedades oncológicas, mientras que el 14% mencionó no tener conocimiento, esto se debe a que conoce la enfermedad como Cáncer

## 2.- ¿En qué nivel de aprendizaje se encuentra su hijo?

Tabla 9 Nivel de aprendizaje del niño

Detalle	Frec. Ab	Frec. Rel
Excelente	2	29%
Bueno	3	43%
Regular	2	29%
Malo	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Lazz Barberán M.

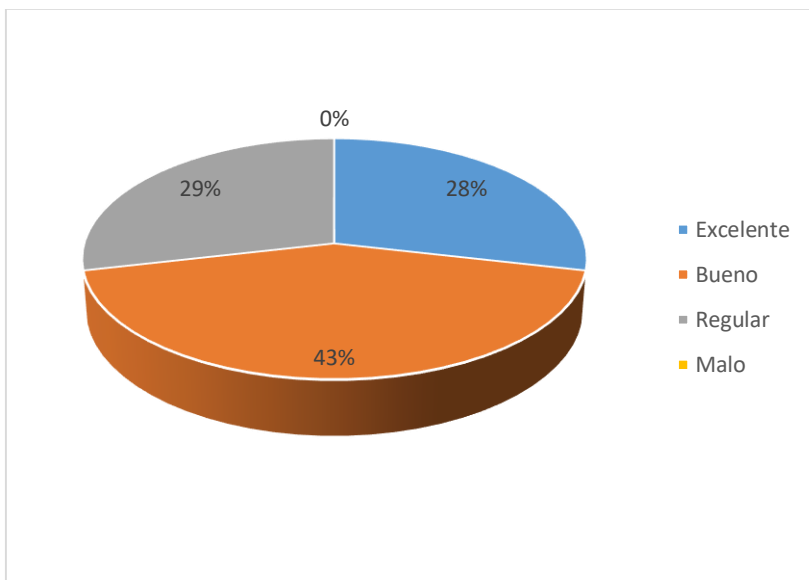


Figura 2 Nivel de aprendizaje del niño

Elaborado por: Laz Barberán M.

### Análisis

Acerca del conocimiento del nivel de aprendizaje en el que se encuentra su hijo, se identificó que 43% lo considera como bueno, seguido del 29% que lo considera como excelente y el otro 29% lo consideró como regular. Esto quiere decir que los niños debido a la enfermedad han disminuido en el proceso de su aprendizaje.

### 3.- ¿Considera que el aprovechamiento de su hijo es el adecuado a su edad?

Tabla 10 Aprovechamiento del niño

Detalle	Frec. Ab	Frec. Rel
Muy de acuerdo	0	0%
De acuerdo	1	14%
Indiferente	3	43%
Desacuerdo	2	29%
Muy desacuerdo	1	14%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Laz Barberán M.

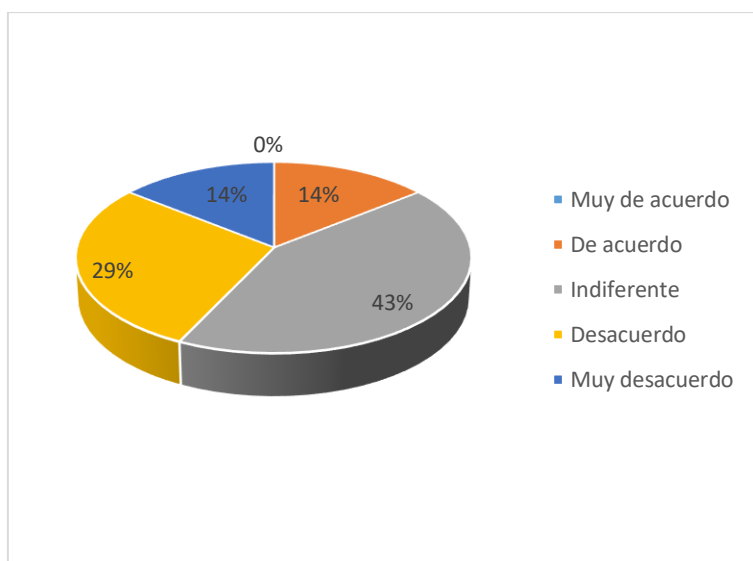


Figura 3 Aprovechamiento del niño  
Elaborado por: Laz Barberán M.

#### Análisis

De acuerdo a la consideración del aprovechamiento del niño sea acorde a la edad de este, se indicó que el 43% respondió de forma indiferente ya que por el momento no le resulta de importancia puesto que su salud es primero, mientras el 29% respondió estar en desacuerdo, finalizando con el 14% que indicó estar muy de acuerdo y de acuerdo que el aprovechamiento del niño sea acorde a su edad.

#### 4.- ¿Cada que tiempo Ud. Visita al docente para solicitar continuidad en la educación de su niño mientras se encuentra hospitalizado?

Tabla 11 Visita de docente para solicitar continuidad en la educación

Detalle	Frec. Ab	Frec. Rel
Frecuentemente	0	0%
Cada 2 meses	3	43%
Cada 3 meses	2	29%
Falta de tiempo	1	14%
Prefiero esperar su recuperación.	1	14%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Laz Barberán M.

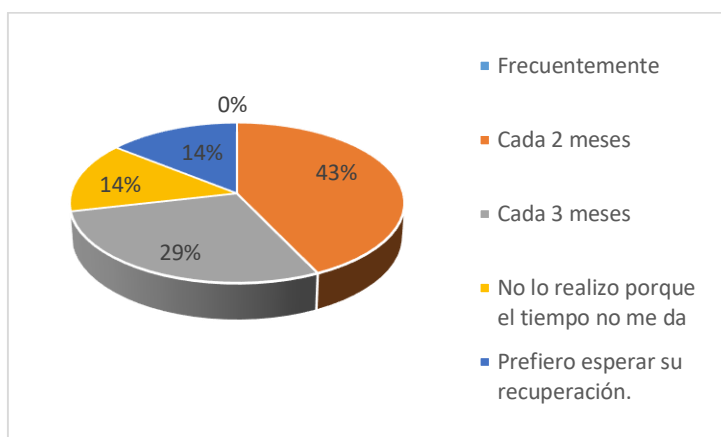


Figura 4 Visita de docente para solicitar continuidad en la educación  
Elaborado por: Laz Barberán M.

#### Análisis

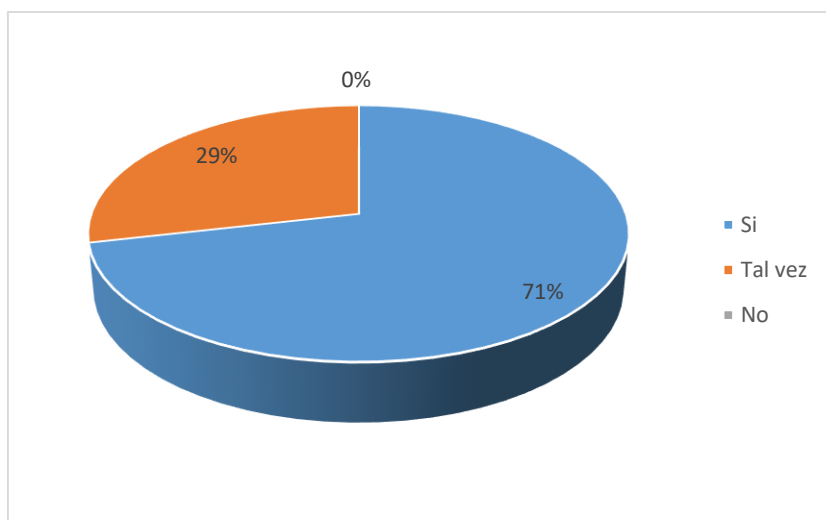
Acerca del tiempo que el padre de familia visita al docente para solicitar continuidad en la educación de los niños mientras se encuentra hospitalizados, indicaron mencionar que el 43% lo realiza cada dos meses, seguidos del 29% que indica cada 3 meses, seguidos del 14% que no lo realiza por que el tiempo no le da, y el otro porcentaje prefiere esperar la recuperación del niño.

**5.- ¿Piensa usted que es beneficioso para el niño que tenga una continuidad en el área educativa mientras se encuentra hospitalizado?**

**Tabla 12** Aceptación de la continuidad en el área educativa

<b>Detalle</b>	<b>Frec. Ab</b>	<b>Frec. Rel</b>
Si	5	71%
Tal vez	2	29%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Laz Barberán M.



**Figura 5** Aceptación de la continuidad en el área educativa  
Elaborado por: Laz Barberán M.

**Análisis**

Acerca del pensamiento de los padres de familia en que es beneficioso para el niño que tenga una continuidad en el área educativa mientras se encuentra hospitalizado, indicaron con el 71% que sí, mientras que el 29% mencionó que no.



## 6.- ¿Estaría usted de acuerdo en ayudarlo con las tutorías a su niño?

Tabla 13 Ayuda en las tutorías

Detalle	Frec. Ab	Frec. Rel
Si	7	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Laz Barberán M.

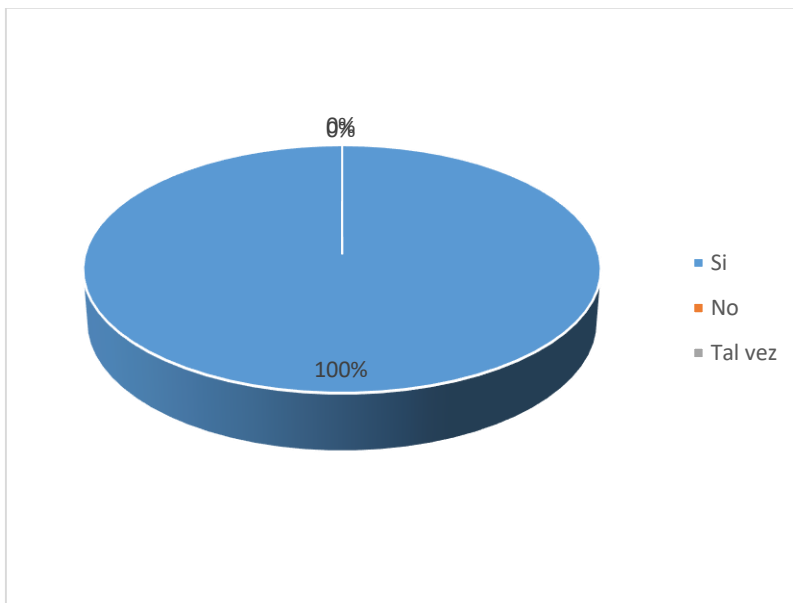


Figura 6 Ayuda en las tutorías  
Elaborado por: Laz Barberán M.

### Análisis

Con respecto a si estaría los padres de familia de acuerdo en ayudarlo con las tutorías a su niño, estos respondieron en un 100% que sí, siempre y cuando el niño se encuentre con ánimos de realizar las actividades curriculares que le envíen en la escuela.

## 7.- ¿Ha buscado ayuda en el ámbito educativo mientras dure su niño hospitalizado para que continúe en el proceso de aprendizaje?

Tabla 14 Búsqueda de ayuda mientras el niño sigue hospitalizado

Detalle	Frec. Ab	Frec. Rel
Siempre	1	14%
A veces	3	43%
Nunca	3	43%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Laz Barberán M.

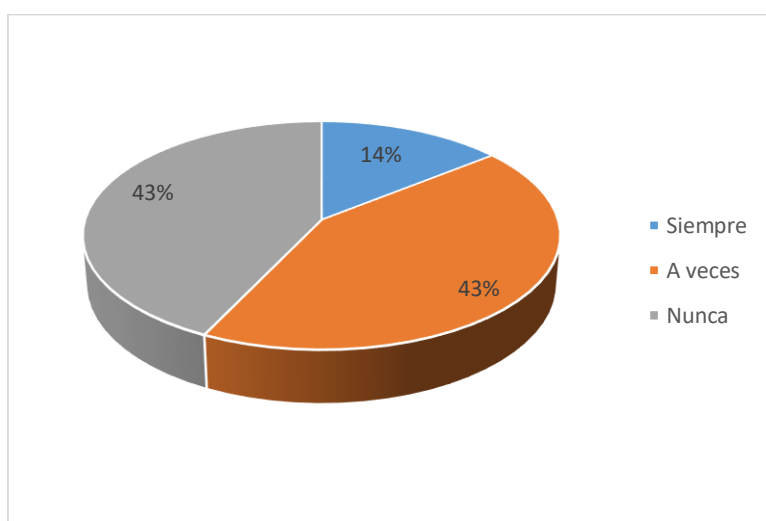


Figura 7 Búsqueda de ayuda mientras el niño sigue hospitalizado  
Elaborado por: Laz Barberán M.

### Análisis

En la pregunta con relación a si ha buscado ayuda en el ámbito educativo mientras dure su niño hospitalizado para que continúe en el proceso de aprendizaje el 43% respondió que a veces y en muchos casos nunca, a diferencia del 14% que indico siempre buscar ayuda mientras el niño ha seguido hospitalizado.

## 8.- ¿Considera necesario recibir charlas educativas y sociales que le ayuden a llevar la dificultad por la que se encuentra pasando?

Tabla 15 Recibimiento de Charlas educativas

Detalle	Frec. Ab	Frec. Rel
Muy de acuerdo	5	71%
De acuerdo	2	29%
Indiferente	0	0%
Desacuerdo	0	0%
Muy desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Laz Barberán M.

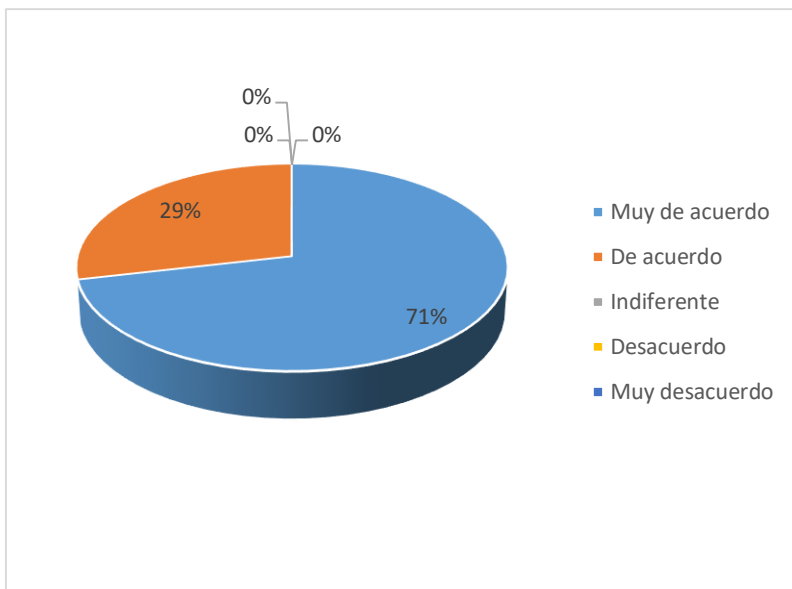


Figura 8 Recibimiento de Charlas educativas  
Elaborado por: Laz Barberán M.

### Análisis

Acerca de la consideración necesaria al momento de recibir charlas educativas y sociales que le ayuden a llevar la dificultad por la que se encuentra pasando, estos supieron encontrarse muy de acuerdo con el 71% y de acuerdo con el 29%

## 9.- ¿Qué tipo de ayuda desearía recibir por parte de los docentes?

Tabla 16 Tipo de ayuda

Detalle	Frec. Ab	Frec. Rel
Visitas de sus amigos de escuela	2	29%
Recibimiento de clases extraoficiales	3	43%
Capacitación de los docentes hacia los padres de familia para auto educar a los niños mientras se encuentre hospitalizados.	2	29%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Laz Barberán M.

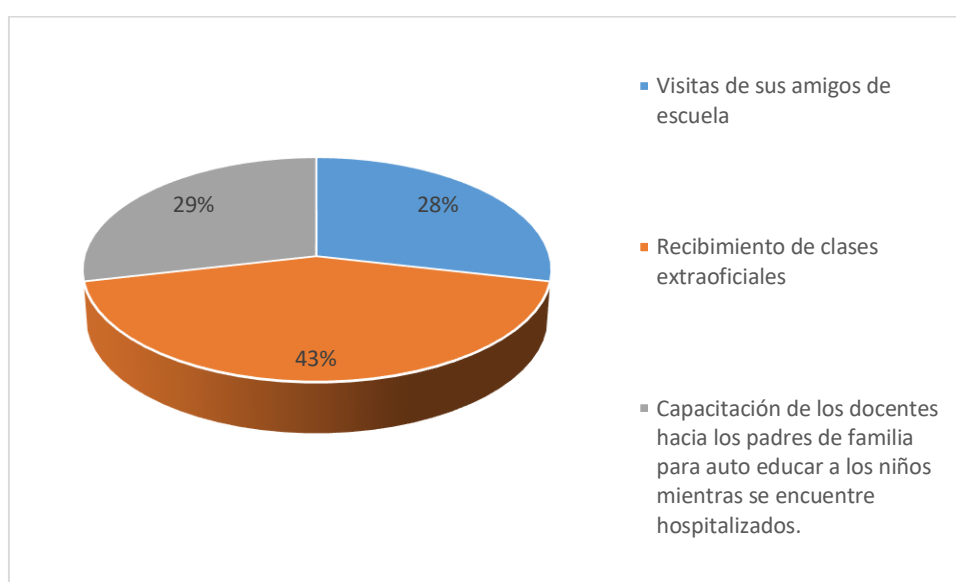


Figura 9 Tipo de ayuda  
Elaborado por: Laz Barberán M.

### Análisis

Finalizando con el tipo de ayuda desearía recibir por parte de los docentes, los padres de familia supieron indicar con el 43% Recibimiento de clases extraoficiales, seguido del 29% visitas de sus amigos de escuela y el 29% restante capacitación de los docentes hacia los padres de familia para auto educar a los niños mientras se encuentre hospitalizados.

## ENTREVISTAS A DOCENTES

### **1.- ¿Tiene conocimiento acerca de las enfermedades oncológicas?**

Indicaron tener conocimiento de enfermedades oncológicas las mismas que la direccionaron a cáncer infantil, debido a que dentro de su aula de clase un alumno resultó tener esta enfermedad.

### **2.- ¿Con qué frecuencia ha tenido estudiantes con este tipo de enfermedades?**

La frecuencia es poco, sin embargo de las instituciones en la que parten clases cerca de 6 niños han resultado con este tipo de enfermedad a temprana edad

### **3.- ¿De qué forma es el trato a este tipo de estudiantes?**

El trato que realizan es de forma especial ya que son niños que se encuentran algo débiles a su salud quebrantada, haciendo de ello que las clases sean un esfuerzo muy arduo para ellos.

### **4.- ¿Cómo llevan el control del estudiante con enfermedades oncológica?**

El control se lo lleva mediante la asistencia y la ficha académica de acuerdo al estado es obligación el llenar una encuesta al finalizar el año.

### **5.- ¿Hacen uso de alguna guía didáctica para aplicar a estos tipos de estudiantes?**

Por el momento no realizan algún tipo de guía didáctica para los niños de este tipo de enfermedad, sin embargo entre docentes tratan la forma de realizar algo más dinámico que levante el ánimo al estudiante y se incentive por seguir con normalidad su ciclo educativo.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA**

#### **4.1 Título**

Diseño de una guía didáctica informativa sobre enfermedades oncológicas dirigida a padres de familia y docentes para el mejoramiento del rendimiento escolar infantil.

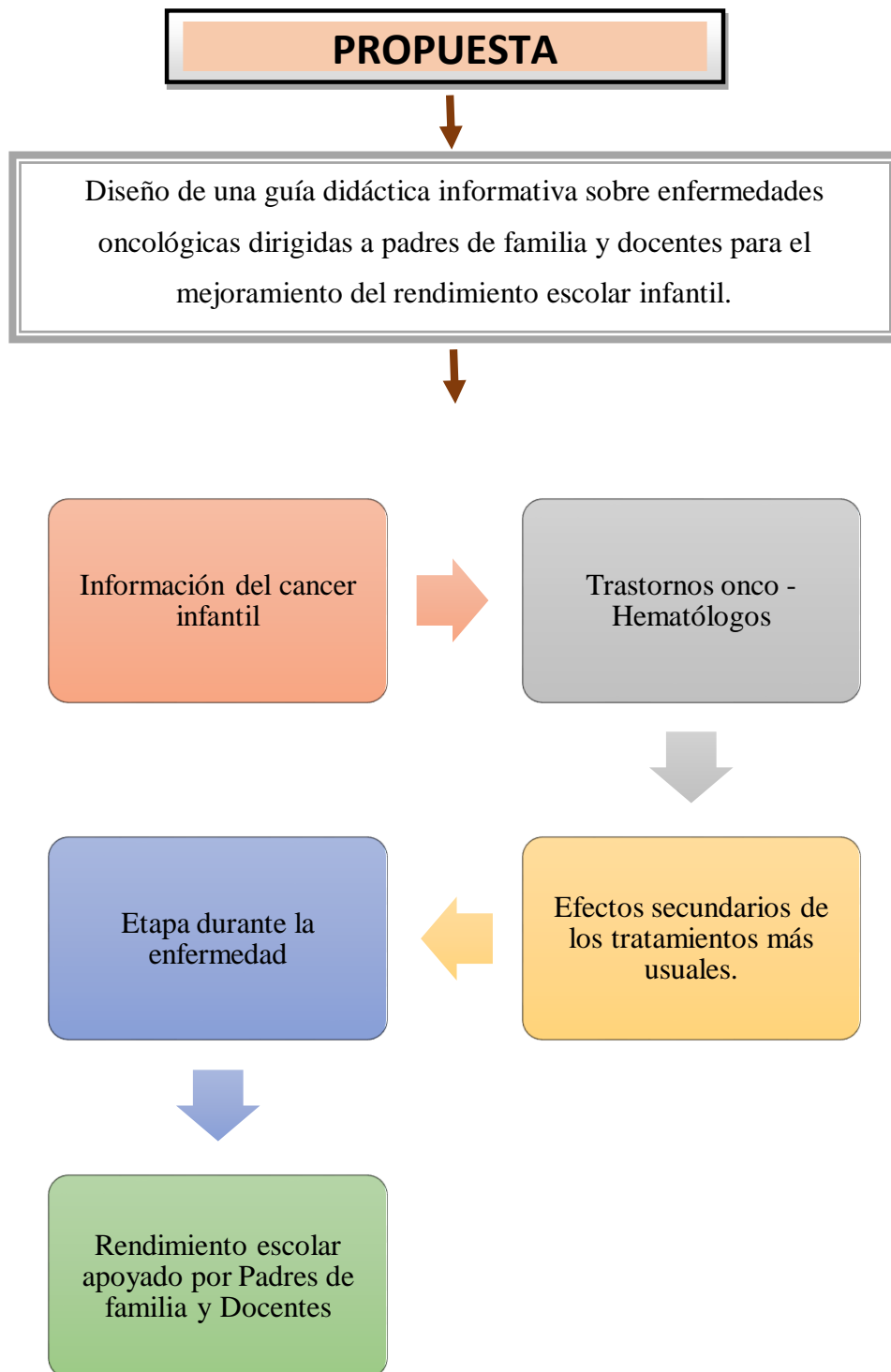
#### **4.2 Objetivo General**

Diseñar una guía didáctica informativa sobre enfermedades oncológicas dirigida a padres de familia y docentes para el mejoramiento del rendimiento escolar infantil.

#### **4.3 Objetivos específicos**

- Realizar las definiciones de los temas relacionados a enfermedades oncológicas, entre ellas el cáncer infantil.
- Detallar los efectos secundarios que son causados por los tratamientos dentro del proceso de la enfermedad.
- Informar las actividades que deben realizar los padres de familia y docentes al momento de la identificación que presenta el infante al saber que tiene esta enfermedad.

#### 4.4. Esquema y desarrollo de la propuesta



Esquema 1  
Elaborado por : Laz Barberán M.

**Guía didáctica informativa sobre  
enfermedades oncológicas  
dirigidas a padres de familia y  
docentes para el mejoramiento  
del rendimiento escolar infantil.**





## **Introducción**

La presente guía, se encuentran direccionada para padres y madres de familia que conviven con un niño o niña con enfermedad oncológica o en otros casos recién se encuentre experimentando esta fatal enfermedad, de tal forma se tiene destinada como una herramienta de trabajo para los docentes, ya que a través de la experiencia se ha visto cómo en muchas ocasiones presentan una cierta desconfianza ante la reincorporación de un niño a clase, señalando que se sienten inseguros de su capacidad para enfrentarse a la situación.

A su vez se pretende que este manual indique las vías que le digan al niño o niña enfermo que su vida tiene futuro, y colabore para que los y las jóvenes supervivientes puedan cumplir sus esperanzas y sus sueños. Como escribe el Dr. Philip Pizzo (2017), profesor de pediatría en la universidad de Bethesda, para preparar al niño o la niña para la vida, nunca debe descuidarse el enfoque de la educación, ni siquiera cuando interviene una enfermedad grave, por dos razones:

La primera razón es que, el programa de la escuela, continua su educación en lo social, cognoscitivo y de los conocimientos, que permitirán a los supervivientes de cáncer llegar a ser no solamente alguien que ha vencido a una enfermedad, sino alguien que ha ganado, aprendido y a quien se le ha dado la oportunidad de ser un verdadero superviviente que ha vencido el cáncer. La segunda, la continuación en la escuela, ya sea el aula, en casa o en el hospital, da un claro mensaje a quien se enfrenta con el desafío de una enfermedad seria. El hecho de que la familia, profesorado y profesionales de la medicina esperen que continúe en el colegio le dice que "tiene futuro". No debe minimizarse el poder de la esperanza y las expectativas. Por el contrario, el mensaje de esperanza de vida que implica el simple hecho de seguir en la escuela o Unidad Educativa, es una parte importante de los niños y obligación de quien lo rodea”.

Esta guía está abierta a la incorporación de cualquier anotación, vivencia, etc. para que con el paso del tiempo no sea sólo material de repisa, sino que siga sirviendo como herramienta de uso para todas las personas que conocen y quieren ayudar a menores con cáncer.



## Información del Cáncer infantil

Un diagnóstico de cáncer es muy perturbador y más cuando se trata de un niño. Es natural tener muchas preguntas como, ¿quién dará tratamiento a mi niño? ¿Se pondrá bien mi niño? ¿Qué significa todo esto para nuestra familia?

Es importante destacar que cuando esta enfermedad afecta a niños o jóvenes casi siempre lo hace en forma distinta como el de los adultos.

Es decir que en muchos tipos de cáncer en la adultez son resultados muchas veces de la exposición de agentes productores del cáncer como tabaco, dieta, sol, agentes químicos y otros que tiene que ver con las condiciones ambientales y de vida.

Mientras que las causas en los cáncer pediátricos son todavía desconocidas.



Fuente: (Coleman, 2017)

El cáncer infantil es una afección rara que representa una baja proporción de los cánceres humanos (de 1 a 3%), pero ocupa el segundo lugar como causa de muerte de niños y niñas de 1 a 14 años, superado sólo por accidentes e intoxicaciones y desplazando a las enfermedades infecciosas que ya han sido controladas.

## **Trastornos Onco - Hematólogos**

### **Leucemia Infantil**

En niños con leucemia y linfomas el tratamiento principal no suele ser cirugía.

Es el cáncer que afecta la médula y los tejidos que fabrican las células de la sangre. Cuando aparece la leucemia, el cuerpo fabrica una gran cantidad de glóbulos blancos anormales que no realizan sus funciones en forma adecuada. Por el contrario, esas células anormales, invaden la médula y destruyen las células sanas de la sangre, haciendo que el paciente sufra de anemia, infecciones o moretones generalizados.

La forma más frecuente de Leucemia en los niños es la Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA). Se ha avanzado muchísimo en su tratamiento y actualmente se curan alrededor de 7 de cada 10 niños (Lacalle, 2016).

### **Tumores infantiles de Sistema Nervioso Central**

Los tumores del sistema nervioso central, como los del cerebro o los de médula espinal, son los segundos que más afectan a los menores. Algunos tumores son benignos y los niños son curados con una cirugía. En el caso de los malignos, dada la dificultad en el diagnóstico y en el tratamiento, no se ha avanzado tanto en su cura como en otros tipos de cáncer infantil.

El tratamiento en general incluye cirugía más otras terapéuticas, como quimioterapia y radioterapia.

### **Tumores Óseos Infantil**

La mayoría de los tumores esqueléticos pediátricos son benignos. Se denomina tumor óseo a una neo-formación tisular (Proliferación anormal de células dentro del hueso), cualquiera que sea, localizada a nivel del sistema esquelético.

El neoplasma puede ser, primario o secundario (origen en el mismo hueso u otro órgano) los primarios a su vez pueden ser benigno o maligno. En los niños los tumores metastásicos son muy raros.

El cáncer de huesos pediátrico, ocurre a menudo durante el salto de crecimiento de la adolescencia y el 85 % de los adolescentes que lo padecen tienen el tumor en sus brazos o piernas, la mitad de ellos alrededor de la rodilla.

Otro tipo de tumor óseo es el Sarcoma de Ewing, que a diferencia del anterior, no se lo encuentra generalmente en los huesos largos, sino en las costillas. Durante el período de 1950 a 1980 se avanzó bastante en el tratamiento, consiguiéndose una reducción del 50% de las muertes ocasionadas por este tumor.

El tumor de Ewing, tumor maligno primario del esqueleto, puede enviar metástasis a otros huesos.

Tejido de origen	Benignos	Malignos
Formadores de hueso	Osteoma, Osteoma Osteoide, osteoblastoma benigno	<b>OSTEOSARCOMA</b> (central, periférico o periostico, osteosarcoma parosteal, osteoblastoma maligno)
Formadores de cartilago	<b>OSTEOCONDROMA</b> , condroma, condroblastoma, fibroma condromixoide	Condrosarcoma, condrosar. Yuxtacortical, condrosar. de células claras
Tu de células gigantes	Benigno agresivo	-----
Tu de medula ósea	Granuloma eosinofilo	<b>Sarcoma de Ewing</b> , mieloma, linfoma maligno
Tu vasculares	Hemangioma, etc	Hemangioendotelioma, etc
Otros Tu tejido conectivo	Lipoma, etc	Liposarcoma, etc
Otros Tu	Neurilemoma, etc	Cordoma, etc

#### LESIONES SEUDOTUMORALES

CLASICAS	NO CLASICAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Quiste oseo simple</u></li> <li>• <u>Quiste oseo yuxtacortical</u></li> <li>• <u>Quiste oseo aneurismático</u></li> <li>• <u>Defecto fibroso metafisiario</u></li> <li>• <u>Displasia fibrosa</u></li> <li>• <u>Osificación heterotópica</u></li> <li>• <u>Tumor pardo</u></li> <li>• <u>Quiste epidermoide intraoseo</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Osteomielitis crónica</u></li> <li>• <u>Tuberculosis</u></li> <li>• <u>Necrosis ósea</u></li> <li>• <u>Infarto oseo</u></li> <li>• <u>Fractura por estrés</u></li> <li>• <u>Enfermedad de paget</u></li> <li>• <u>Gota</u></li> <li>• <u>Condrocalsinosis</u></li> </ul>

Fuente: <https://www.traumatoinfantil.com/tumores-oseos-en-la-infancia>

## **Linfomas Infantiles**

El linfoma es un cáncer de una parte del sistema inmunitario llamado sistema linfático. Existen muchos tipos de linfoma. Un tipo se denomina enfermedad de Hodgkin. El resto se conoce como linfoma no Hodgkin.

Esta última es más frecuente en niños, aparece en timo, intestino delgado, o en las glándulas linfáticas de cualquier parte del cuerpo. Puede diseminarse al Sistema Nervioso o a la Médula. Tiene buen pronóstico de curación.

El linfoma no Hodgkin puede causar muchos síntomas, tales como:

- Ganglios linfáticos inflamados, sin dolor, en el cuello, las axilas o la ingle
- Pérdida de peso inexplicable
- Fiebre
- Sudoración nocturna profusa
- Tos, dificultad para respirar o dolor torácico
- Debilidad y cansancio que no desaparece
- Dolor, inflamación o sensación de hinchazón abdominal

## **Neuroblastoma Infantil**

El neuroblastoma es el tumor sólido más frecuente durante los primeros 2 años de vida. Se origina en el sistema nervioso periférico y su pronóstico es muy variable, en función de las características de cada caso.

El neuroblastoma se disemina rápidamente y en general es diagnosticado una vez que se ha esparcido.

Los síntomas iniciales del Neuroblastoma son muy vagos y en general incluyen la fatiga y pérdida del apetito. Síntomas por lo demás ambiguos en un niño de tan corta edad. A medida que la enfermedad progresa pueden aparecer síntomas determinados por la localización del tumor.

Los estadios tempranos son curables con cirugía y se están desarrollando nuevos tratamientos cada vez más efectivos para el tratamiento de los estadios avanzados.

## **Rabdomiosarcoma Infantil**

Es el sarcoma de tejidos blandos más frecuente en niños. Esta neoplasia extremadamente maligna se origina en el tejido músculo-esquelético.

- El rabdomiosarcoma infantil es una enfermedad por la que se forman células malignas (cancerosas) en el tejido muscular.
- Ciertas afecciones genéticas aumentan el riesgo de rabdomiosarcoma infantil.
- Un signo del rabdomiosarcoma infantil es una masa o inflamación que crece cada vez más.
- Para detectar (encontrar) y diagnosticar el rabdomiosarcoma infantil se utilizan pruebas diagnósticas y una biopsia.
- Ciertos factores afectan el pronóstico (probabilidad de recuperación) y las opciones de tratamiento.

El pronóstico general de esta enfermedad se ha mejorado a partir del desarrollo de quimioterapia más avanzada.

## **Tumor de Wilms Infantil**

Es un tumor que se desarrolla rápidamente en el hígado y aparece más frecuentemente en niños, de entre 2 y 4 años de edad. El Tumor de Wilms en niños se comporta de manera distinta que el cáncer de hígado en adultos. En niños, la enfermedad hace metástasis en los pulmones. En el pasado la mortalidad por este tumor era muy alta.

Con el transcurso de los años, los avances en el diagnóstico y tratamiento del tumor de Wilms mejoraron en gran medida las perspectivas (pronóstico) para los niños que sufren esta enfermedad. Con el tratamiento adecuado, la perspectiva es muy buena en la mayoría de los niños que tienen tumor de Wilms.

Actualmente con la combinación de cirugía, radioterapia y quimioterapia se ha avanzado en el control de la enfermedad.

## **Retinoblastoma Infantil**

Es un tumor ocular que aparece en la temprana infancia y muestra un patrón hereditario en gran parte de los casos. Es más frecuente en América latina que en otros lugares del mundo. Tiene muy buen pronóstico de cura (95%) aunque a veces compromete la visión. Habitualmente requiere cirugía y a veces otros tratamientos agregados.

El retinoblastoma es un cáncer del ojo que comienza en la retina, el recubrimiento fotosensible de la parte interior del ojo.

El retinoblastoma afecta con mayor frecuencia a los niños pequeños, pero en raras ocasiones puede afectar a los adultos.

La retina está formada por tejido nervioso sensible a la luz que atraviesa la parte del frente del ojo. La retina, a través del nervio óptico, envía señales al cerebro, donde se interpretan como imágenes.

## **Efectos secundarios de los tratamientos más usuales**

### **Cambios de humor**

Esto puede relacionarse con algunos tratamientos médicos o como una relación emocional al mismo, especialmente en los momentos cercanos al tratamiento.

### **Alopecia**

Los folículos del cabello se ven afectados temporalmente por el tratamiento. Es posible que se llegue a la pérdida total del pelo.

### **Modificaciones del peso y trastornos de apetito**

Provocado por el tratamiento y medicación.

### **Amputaciones y uso de aparatos ortopédicos**

La amputación de algún miembro o la obliteración de un ojo con la sustitución de una prótesis, solo en algunos tumores sólidos. La utilización de aparatos ortopédicos definitiva o transitoria.



### **Riesgo de infección**

Como producto de la quimioterapia disminuye el número de glóbulos blancos en la sangre y se pierde capacidad de defensa. Todo ello aumenta el riesgo de infección.

### **Fatiga**

Descenso del número de glóbulo rojos debido al tratamiento de la enfermedad.

### **Etapas durante la enfermedad**

De primera manera, se presentan alteraciones en hábitos y costumbres, lo cual perjudica al niño generando un estrés reactivo. El alejarse de sus seres queridos y de su vida cotidiana genera un nuevo comportamiento de forma extraña para el infante que no ha tenido experiencia en aquello creando un círculo de dolor, miedo y ansiedad. El ingresar al hospital y los procesos a realizar afectan de forma grave la rutina en general de la familia que mantiene un niño con enfermedades oncológicas.

Las actividades de cada uno de los integrantes de la familia, cambiarían de forma radical, esto se convertiría en un problema económico ya que por el gran cuidado que debe tener el infante uno de los dos padres debe abandonar su actividad laboral para encontrarse en los sumos cuidados de su hijo esto produciendo cambio no solo habituales sino generales del darse el caso que tengan más hijos.

### **Sugerencia para los primeros momentos**

(Con el consentimiento de la familia)

### **Rendimiento escolar apoyado por Padres de familia y Docentes**

El encontrarse en el hospital la intención por el padre de familia es intentar reducir a la mínima estancia, en la actualidad se ha pretendido que suceda de esta forma. Haciendo que el niño no salga del entorno donde se encuentra haciendo que pierda en la menor cantidad posible las actividades que constituyen en los parámetros de su vida habitual, esto quiere decir el entorno que tiene en su casa, en su escuela, con sus amigos y familiares.

Existe un requerimiento de información por parte de los familiares de forma muy prolongada, los padres por su naturaleza desean conocer el proceso de la enfermedad que tienen sus hijos, para ellos poder controlar la situación. Lo cual hace que la implicación en

los diferentes aspectos que conlleven el tratamiento sea un poco más efectivo, tratando de llevar el proceso de aceptación.

Desde primera instancia, la parte educativa es llevada como un tema secundario frente al tema central, los tratamientos médicos que el niño debe tener para evitar que la enfermedad cause alguno malestar adicional en el niño. En otros casos después, se le va dando importancia ya que el retraso escolar puede llegar a influir de forma negativa el estado de ánimo, aumentando su temor, su ansiedad teniendo por consecuencia la disminución del porque debe encontrarse bien, puesto que la continuidad dentro del centro educativo puede transmitirle un mensaje de perspectiva a futuro.

El apoyo del entorno es fundamental para ir afrontando con éxito los pequeños retos que la nueva situación vaya asignando cada día. Esto conlleva a intentar restaurar la normalidad familiar perdida y extenderla hacía otros ámbitos de la vida escolar. Adicionando al cambio de los puntos de referencia entre ellas amistades pérdidas, miedo ante cualquier problema de salud, entre otros.

El niño al momento de tener su tratamiento final considera la realización de un nuevo periodo dentro del proceso. Considerándose el principio de una etapa y suponiendo la readaptación a otra nueva y distinta actividades, en la que aún no se sabe si pertenecerá al mundo de la normalidad o al de la enfermedad. Es allí cuando surgen vivencias angustiosas provocadas por el recuerdo de la enfermedad y el miedo a una posible recaída. De tal forma se adiciona que esta actividad disminuye la percepción de apoyo médico y esto puede provocar sentimientos de soledad al encontrarse indefenso ante lo que va a pasar a partir de ahora.



**Fuente:** (Coleman, 2017)

## **Padres de familia**

El diagnóstico de cáncer en un hijo o hija se refleja en un enorme estrés en la familia. Ésta no sólo debe sobrellevar la parte emocional asociado con la posible pérdida, sino que además necesitará adaptarse a un nuevo estilo de vida y a unos hábitos muy distintos.

La ausencia temporal del padre o la madre dentro del hogar y su área laboral, para acompañar a su hijo en el hospital. Adicional la delegación que deben tener los parientes cercanos para poder cuidar de los demás hermanos, de ser el caso de tener otros hijos. El mantener el horario familiar de forma ajustada ya que deberán ir a las consultas médicas y los respectivos tratamientos. El sufrimiento del que los tratamientos sean muy fuertes para sus hijos y estos muestren un tipo de dolor a tal punto de volverse muy protectores en algunos de sus casos.



**Fuente:** (Coleman, 2017)

## **Contribuciones del padre de familia**

- No sobreproteger a su hijo una vez que a este le den el alta
- Tratar de actuar con normalidad
- Integrarse con otros padres de familia
- Asistir a reuniones con los docentes constantemente.
- Verificar que el rendimiento escolar de su infante se encuentre en un estado de crecimiento.

## **Ayuda de los docentes a los padres de familia**

- Se debe estar atento a la información que la familia quiera transmitir.

- En cuanto se conozca el diagnóstico, ponerse en contacto con la familia y transmitirle el apoyo moral que ellos necesitan en ese momento.
- Antes del regreso del niño o la niña a la escuela, el docente debe reunirse con su familia para hablar de todo lo concerniente a la situación.
- El docente debe seguir en contacto con la familia. Si el alumno o alumna se ausenta por un periodo, se debe esforzarnos en saber el motivo y mostrar nuestro interés personal a la familia.
- Transmitirles la sensación de que se está en contacto directo con el hospital y hacerle saber cómo será tratado el asunto en el centro y en la clase.

Para seguridad de la familia, cuando tengan conocimiento de que el personal escolar está perfectamente informado y que todos los esfuerzos están encaminados a conseguirle un clima de apoyo en la escuela.



**Fuente:** (Coleman, 2017)

### **Contribuciones del docente**

- Continuar en comunicación con la familia.
- Continuando el seguimiento educacional fuera del colegio de referencia.  
Revisando periódicamente sus trabajos, en el periodo de hospitalización y en lo

que dure la atención domiciliaria al objeto de favorecer una futura y positiva reincorporación escolar.

- Animando a seguir manteniendo el contacto con sus amistades, y áreas si su situación lo permite.
- Facilitando la relación con sus compañeros y compañeras del colegio mediante casetes grabados en clase, notas escritas, llamadas telefónicas, envío de revistas escolares, anécdotas, novedades, actividades extraescolares, fotografías de clase, fiestas o excursiones, algún vídeo etc.
- Revisando el proceso de aprendizaje anterior a la enfermedad para valorar las posibles secuelas como consecuencia de la misma.
- Revisando adaptaciones curriculares, ajustándolas a la nueva situación y contactando con el profesorado de apoyo domiciliario. Procurando que se sienta escolarmente integrado.
- Adecuando procedimientos y criterios de evaluación mínimos a la situación en que se encuentra y a sus características personales y académicas.

### **Pasos a seguir en la escuela**

- Recabar información.
- Informar al resto del profesorado.
- Preparar a la clase.
- Valorar el aprovechamiento escolar en casa y en el hospital.
- Valorar el estado físico e intelectual.

### **Buscar información**

- Saber qué sabe sobre su enfermedad y lo que él o ella y su familia desean que sepa.
- Sus temores e inquietudes así como los de su familia.
- Si hay secuelas de la enfermedad y del tratamiento o existe alguna posibilidad de que aparezca a largo plazo y hay que poner en marcha recursos escolares de adaptación: barreras arquitectónicas, aula de educación especial, logopedia, fisioterapeuta.

- Si puede incorporarse con regularidad a clase o lo hará progresivamente, (en horario completo a media jornada, si se desplazará por sí mismo o tendrán que llevarlo, si puede asistir a Educación Física).
- Cómo se afronta la enfermedad.
- Cómo ha cambiado su apariencia física debido al tratamiento.
- Si está tomando un medicamento que afecte su actuación en clase.
- Cómo está reaccionando al tratamiento.
- Cualquier otra información que la familia considere relevante siempre teniendo en cuenta el derecho a la intimidad.

### **Informar al resto de docentes**

Es conveniente informarles a todos los que le dan clase, pero sólo si se cuenta con la aprobación de la familia. Según los casos, habría que valorar si esta información es necesario extenderla al resto del profesorado de la unidad educativa, para que preparen al alumnado en los momentos de actividades de todo el colegio (recreos, deportes, salidas).

Se podría organizar una reunión escolar con las personas de la comunidad escolar implicadas. Este planteamiento amplio ayuda a mantener la continuidad de los progresos escolares del menor.

### **Esta reunión puede incluir:**

- Una presentación simple de la familia sobre la enfermedad y el tratamiento, incluyendo especificaciones sobre las previsiones de tratamiento, compromisos y efectos secundarios.
- Documentos sobre el cáncer infantil y de la tipología del cáncer concreta.
- Un debate sobre la emotividad general y temas sociales que afecten al niño o niña con cáncer en la escuela, incluyendo los temores y las reacciones del personal escolar; la comprensión de los compañeros y compañeras de clase de la enfermedad y de la muerte; cómo lleva el estrés la familia, cómo tratar estas cuestiones con el alumnado, cómo tratar la disciplina, el curso y las ausencias, y otros aspectos que interesen al personal escolar.
- Establecer el entorno comunicativo entre casa, escuela y centro médico.
- Acordar un plan que satisfaga las condiciones de graduación y aptitud que permitan las ausencias necesarias.

## Preparar la clase

Cada alumno o alumna de la clase del niño o niña enfermo tendrá sus propias ideas y fantasía respecto al cáncer. Para algunos estará ligado al recuerdo desagradable de la pérdida de una persona próxima. El niño o la niña pueden tener miedo de que el resto también tengan cáncer. Por todo ello es muy importante que el profesorado le proporcione una información precisa y le animen a hablar de sus experiencias acerca de la enfermedad.

El cáncer es una enfermedad seria, pero curable y no tan terrible como para no poder ni mencionarla. Si la familia y el niño o la niña están dispuestos, explicar a la clase el tipo de cáncer que tiene, la clase de tratamiento recibido y en qué manera la enfermedad y el propio tratamiento influyen en su propia apariencia física y/o conducta, facilitará la comprensión de su enfermedad y hará menos probable la futura aparición de burlas, favoreciendo la integración de éste en la escuela.



**Fuente:** (Coleman, 2017)

## CONCLUSIONES

A través de la investigación primaria se pudo determinar lo siguiente:

- La escolaridad regular es muy importante mientras el infante atraviesa una situación grave como es el tratamiento contra la enfermedad oncológica, ya que por un lado al recibir estimulación y aprovechar la plasticidad neuronal, incrementa el conocimiento y puede continuar con su desarrollo normal; y por otro lado, el estudio permite que el infante se distraiga realizando otro tipo de actividades que lo desconecten de su realidad actual.
- Los padres en muchos casos, no logran entender la importancia de una escolaridad regular en este momento por sus miedos, inseguridades y por la falta de información que tienen sobre el tema, impidiendo que el niño continúe con su desarrollo escolar normal y luego logre una adecuada reinserción.
- Finalizando con la aceptación de los padres por el recibir ayuda por parte de los docentes con la finalidad de que su niño se mantenga en el mismo nivel académico y que el estar hospitalizado no sea una barrera para su rendimiento escolar.
- En la educación moderna se buscan medios que le permitan al estudiante tener una buena interacción y comunicación como parte del aprendizaje constructivo, formándose partiendo de su propio conocimiento y con la oportunidad de medir sus propios conocimientos con la autoevaluación, condicionando al estudiante a la búsqueda de mejorar sus propios niveles de aprendizaje.
- Las enfermedades oncológicas son muy imprevistas en la calidad de vida del niño, esto conlleva a diferentes cambios en la parte social, conductual y económico ya que al tratarse de una enfermedad suele generar muchos cambios tanto en padres como en familiares cercanos por ende se tiene en conclusión que deben saber adaptarse y poder sobrellevar.



## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los padres de familia a recibir la charla informativa y que de esta forma cierta de sus interrogantes vayan desapareciendo, con la intención de que beneficie a los niños en su rendimiento escolar.
- Mostrar interés por parte de los docentes al momento de tener la interacción con el infante, ya que debido a su estado de salud es un trato diferente al educar un niño sano.
- Buscar formar didácticas y poco aburridas para impartir la clase a los infantes por parte del docente.
- Los padres deben planificar las actividades del día para que los niños tengan la oportunidad de revisar y consolidar su nuevo aprendizaje.
- Los padres deben supervisar a los niños al momento de realizar las tareas, lo cual contribuirá a mejorar habilidades de concentración, aprenden a controlar su comportamiento y entender la necesidad de reglas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, Á. (2014). *Por todos los niños con cáncer. De emociones y políticas*. México. D.F.: RIL Editores.
- Aramburu, N., & Rivera, O. (2010). *Organización de empresas*. San Sebastián: Deusto.
- Blandez, M. d. (2016). *Proceso administrativo*. Barcelona: Editorial Digital UNID.
- Brueckner, G. (2015). *Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje*. Madrid: Rialp.
- Bustos, E. (2013). *Proceso Administrativo*. México, D.F.: Instituto Politécnico Nacional.
- Celma, Jorge; Lòpez, Ibor; Espada, Méndez; Lòpez, Roig. (2015). *Dificultad de las enfermedades*. Madrid: Díaz de Santos.
- Centro Médico Nacional. (2015). *Reintegración del niño con cáncer en la escuela Sandra Flor Páez Aguirre \* Sección Médica, Servicio Oncología Pediátrica*, . México D.F. : ISSSTE.
- Coleman, N. (2017). *Que hacer con un diagnóstico de cáncer* . México D.F. : Editorial Pax México.
- Contreras, J. (2016). *Afectaciones cognitivas del tratamiento contra la Leucemia Linfoblástica aguda en niños, niñas y adolescentes*. . Quito.
- Cuesta, U. (2012). *Planificación estratégica y creatividad*. Madrid: Esic editorial.
- Eslava, J. (2012). *Análisis económico-financiero de las decisiones de gestión empresarial*. Madrid: ESIC Editorial.
- González, L. (2014). *Proceso Administrativo*. México, D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral. (2015). *La coordinación de actividades empresariales en la industria y los servicios*. Vizcaya: Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral.
- Labrador, C. (2016). *La educación en los papeles periódicos de la ilustración española*. Madrid: Parainfo.
- Lacalle, G. (2016). *Operaciones administrativas* . México D.F.: Editex, 2016.
- López, C. (2016). *Pedagogía hospitalaria: Un estudio sobre aulas hospitalaria*. Valencia: Pedagogía Hospitalaria.
- Luna, A. (2014). *Proceso Administrativo*. México D.F.: Patria.
- Manuel, J., & Rodríguez, A. (2017). *Estrategia administrativa* . Madrid: ESIC Editorial.

- Martínez, R. (2017). *Salud y enfermedad del niño y del adolescente* . Madrid: Editorial El Manual Moderno.
- McNamara, C. (2016). *Guía de campo para el liderazgo y la supervisión en los negocios*. Minneapolis: Authenticity Consulting.
- Mendez, D. (2012). *Proceso de planeación*. Madrid: Palibrio, Aug.
- Ministerio de Educación . (2016). *Inclusión educativa*. Quito: Ministerio de Educación .
- Ministerio de Educación. (04 de Diciembre de 2017). *Ecuador mejoró su sistema educativo en los últimos 7 años*. Recuperado el 04 de Abril de 2015, de <http://educacion.gob.ec/ecuador-mejoro-su-sistema-educativo-en-los-ultimos-7-anos/>
- Minsal, D. (2010). Organización funcional, matricial... En busca de una estructura adecuada para la organización . *ACIMED*, 1-13.
- Moreno, J. (2013). *Procedimiento y proceso administrativo*. Madrid: LA ley.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (12 de Enero de 2018). *ONU*. Recuperado el 5 de Abril de 2015, de <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/right-to-education/>
- Parrales, V. (2012). *Concepto, importancia y principios de la dirección*. México, D.F.: Informes para empresarios.
- Pedraza, P. (2016). *Intervención educativa para intergrar a un niño con leucemia*. Madrid.
- Reyes, A. (2012). *Administración de empresas*. México D.F.: Limusa.
- Romagnoli, S. (2015). *Herramientas de gestión: Diagnóstico empresarial*. Buenos Aires: Fruticultura y Diversificación.
- Roque, E. (2012). *Coordinación administrativa y control: instrumentos formales para la eficiencia y legalidad en la función administrativa*. México D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.
- Sánchez, Ó., Herrero, R., & Hortigüeda, M. (2013). *Organización empresarial y de recursos humanos*. Madrid: Paraninfo.
- Seltzer, J., & Repetto, V. (2012). *Teoría de la organización*. Buenos Aires: Dirección de Educación de Adultos y Formación Profesional.
- Univ. J. Autónoma de Tabasco. (2016). *Plan estratégico de desarrollo 2006-2016: Por la infinita expansión del conocimiento*. Villahermosa : Univ. J. Autónoma de Tabasco.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2015). *Proceso Administrativo*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

Varela, S. (2016). *El cáncer*. Madrid: Elsevier Science Imprint.

## ANEXOS

### Anexo 1: Formato de ficha de observación

#### FICHA DE OBSERVACION A LOS ESTUDIANTES HOSPITALIZADOS

- Se llevará a cabo la visita a los estudiante de la sala B la misma que se llevará libros y actividades que serán procedidas a ser observadas

#### Ofrecimiento de libros de lecturas a los niños

Criterio de evaluación	Si	No
Se siente animado al momento de recibir el libro de lectura		
Desea leer solo		
Desea que otra persona le lea		
Se siente decaído, sin animo de nada		
Lo incentivaron a la participación con otros niños		

#### Ofrecimiento de libro de pintar a los niños

Criterio de evaluación	Si	No
Se siente animado al momento de recibir el libro de pintura		
Desea pintar solo		
Desea que otra persona le pinte		
Se siente decaído, sin animo de nada		
Lo incentivaron a la participación con otros niños		

#### Ofrecimiento de juegos didácticos a los niños

Criterio de evaluación	Si	No
Se siente animado al momento de realizar el juego didactico		
Desea jugar solo		
Desea que otra persona juegue en su lugar		
Se siente decaído, sin animo de nada		
Lo incentivaron a la participación con otros niños		

## **Anexo 2: Formato encuestas padres de familia**

### **ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA**

#### **1.- TIENE CONOCIMIENTO DE ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS.**

- SI
- NO
- Tal vez

#### **2.- SABE USTED EN QUE NIVEL DE APRENDIZAJE SE ENCUENTRA SU HIJO**

- a) BUENO
- b) REGULAR
- c) MALO

#### **3.- CONSIDERA QUE EL APROVECHAMIENTO DE SU HIJO ES EL ADECUADO A SU EDAD**

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Desacuerdo

Muy desacuerdo

#### **4.- CADA QUE TIEMPO UD. VISITA AL DOCENTE PARA SOLICITAR CONTINUIDAD EN LA EDUCACIÓN DE SU NIÑO MIENTRAS SE ENCUENTRA HOSPITALIZADO.**

Frecuentemente

Cada 2 meses

Cada 3 meses

No lo realizo porque el tiempo no me da

Prefiero esperar su recuperación.

**5.- PIENSA USTED QUE ES BENEFICIOSO PARA EL NIÑO QUE TENGA UNA CONTINUIDAD EN EL AREA EDUCATIVA MIENTRAS SE ENCUENTRA HOSPITALIZADO.**

- a) Si
- b) Tal vez
- c) No

**6.-ESTARÍA USTED DE ACUERDO EN AYUDARLE CON LAS TUTORIAS A SU NIÑO.**

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

**7.- HA BUSCADO AYUDA EN EL AMBITO EDUCATIVO MIENTRAS DURE SU NIÑO HOSPITALIZADO PARA QUE CONTINUE EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE.**

- a. Siempre
- b. A veces
- c. Nunca

**8.- ¿CONSIDERA NECESARIO RECIBIR CHARLAS EDUCATIVAS Y SOCIALES QUE LE AYUDEN A LLEVAR LA DIFICULTAD POR LA QUE SE ENCUENTRA PASANDO?**

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Desacuerdo

Muy desacuerdo

**9.- ¿QUÉ TIPO DE AYUDA ACADÉMICA DESEARÍA RECIBIR POR PARTE DE LOS DOCENTES?**

Visitas de sus amigos de escuela

Recibimiento de clases extraoficiales

Capacitación de los docentes hacia los padres de familia para auto educar a los niños mientras se encuentre hospitalizados.

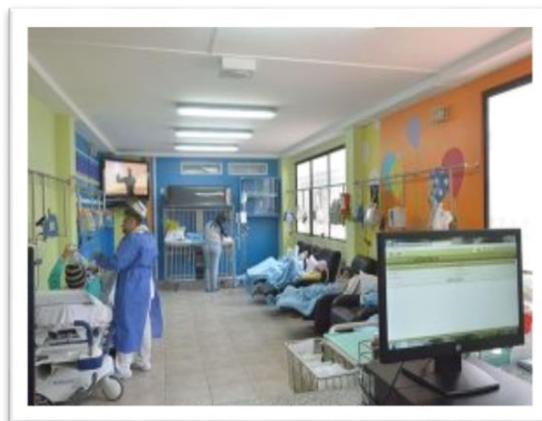
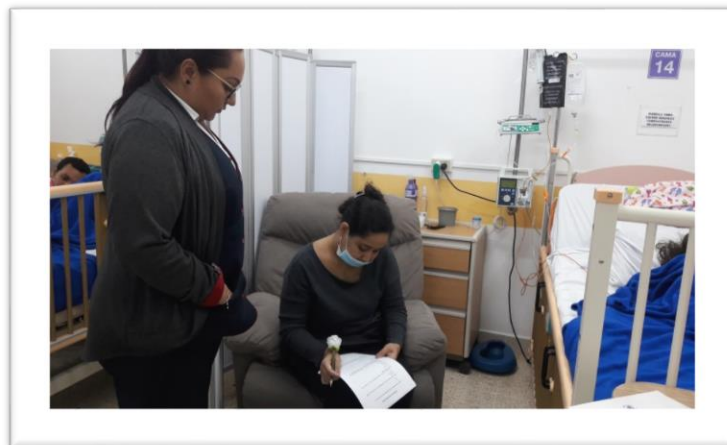
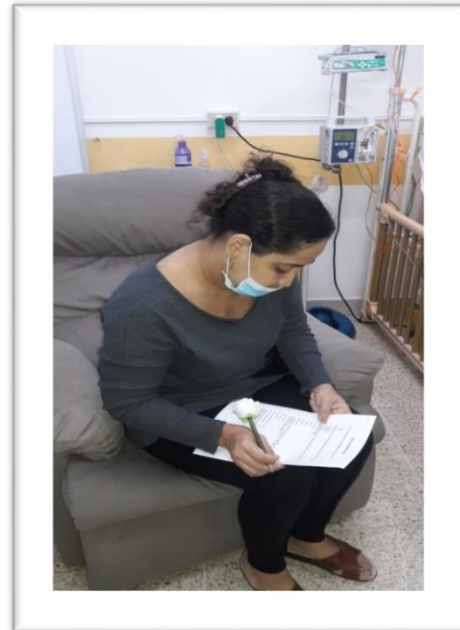
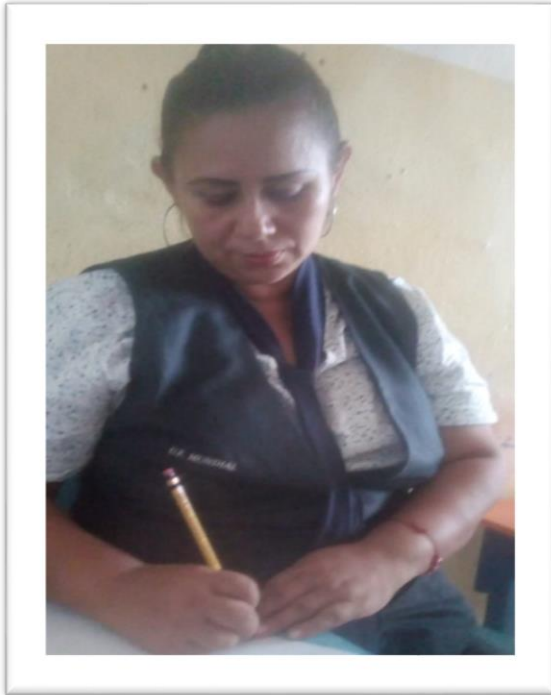
**Anexo 3: Formato de entrevista a docentes**

**ENTREVISTAS (Y DOCENTES)**

- 1.- ¿Tiene conocimiento acerca de las enfermedades oncológicas?**
  
  
  
  
  
- 2.- ¿Con qué frecuencia ha tenido estudiantes con este tipo de enfermedades?**
  
  
  
  
  
- 3.- ¿De qué forma es el trato a este tipo de estudiantes?**
  
  
  
  
  
- 4.- ¿Cómo llevan el control del estudiante con enfermedades oncológica?**
  
  
  
  
  
- 5.- ¿Hacen uso de alguna guía didáctica para aplicar a estos tipos de estudiantes?**



Anexo 4 Fotos



**Anexo 5 Validación de la Propuesta SON 3 VALIDACIONES**

**VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Por medio de la presente Yo, **MSc. MONICA VILLAMAR MENDOZA** con **C.I. 0916123029** en mi calidad de profesional educativo, manifiesto haber revisado minuciosamente la propuesta realizada en el proyecto:

**LAS ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD HOSPITALIZADOS EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA MARENGO AÑO 2017 -2018.**

Después de haber leído y analizado el documento puedo expresar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.

Es todo cuánto puedo certificar en honor a la verdad.

Atte.

  
MSc. MONICA VILLAMAR MENDOZA  
C.I: 0916123029

## VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Por medio de la presente Yo, Dr. **MSc. CARLOS MALATAY GONZALEZ** con C.I. **0910101344** en mi calidad de profesional educativo, manifiesto haber revisado minuciosamente la propuesta realizada en el proyecto:

**LAS ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD HOSPITALIZADOS EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA MARENGO AÑO 2017 -2018.**

Después de haber leído y analizado el documento puedo expresar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.

Es todo cuánto puedo certificar en honor a la verdad.

Atte.



**Dr. MSc. CARLOS MALATAY GONZALEZ**  
**C.I: 0910101344**

## VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Por medio de la presente Yo, **MSc. GRACIELA JURADO RIVADENEIRA** con **C.I. 0906253893** en mi calidad de profesional educativo, manifiesto haber revisado minuciosamente la propuesta realizada en el proyecto:

**LAS ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS DE EDAD HOSPITALIZADOS EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA EN EL INSTITUTO ONCOLÓGICO NACIONAL DR. JUAN TANCA MARENGO AÑO 2017 -2018.**

Después de haber leído y analizado el documento puedo expresar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.

Es todo cuánto puedo certificar en honor a la verdad.

Atte.

  
**MSc. GRACIELA JURADO RIVADENEIRA**  
**C.I: 0906253893**