

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

TEMA:

Fatiga y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico

AUTORES:

Camacho Rodríguez, Erick Andrés

Espin Jordan, Javier Andrés

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

Licenciado en Terapia Física

TUTOR:

Jurado Auria, Stalin Augusto

Guayaquil, Ecuador

17 de septiembre del 2020



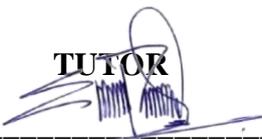
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Espín Jordan Javier Andrés y Camacho Rodríguez Erick Andrés**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Terapia Física**.

TUTOR

f. 

Jurado Auria, Stalin Augusto

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. 

Jurado Auria, Stalin Augusto

Guayaquil, a los 17 del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE TERAPIA FISICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Espin Jordan, Javier Andres y Camacho Rodriguez, Erick Andres**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Fatiga y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico** previo a la obtención del título de **Licenciado en Terapia Física**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 17 días del mes de septiembre del año 2020

LOS AUTORES

f. Javier Espin

Espin Jordan, Javier Andrés

r. Erick Camacho

Camacho Rodríguez, Erick Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE TERAPIA FISICA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Espin Jordan, Javier Andrés** y **Camacho Rodríguez, Erick Andrés**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Fatiga y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 17 días del mes de septiembre del año 2020

LOS AUTORES

f. Javier Espin

Espin Jordan, Javier Andrés

f. Erick Camacho

Camacho Rodríguez, Erick Andrés

REPORTE URKUND

URKUND

Documento [TESIS ESPIN Y CAMACHO URKUND.docx](#) (D78458515)
Presentado por 2020-09-01 09:37 (-05:00)
Presentado por stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec
Recibido stalin.jurado.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje TESIS URKUND CAMACHO ESPIN [Mostrar el mensaje completo](#)

0% de estas 9 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

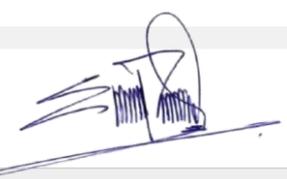
Lista de fuentes Bloques

| + | Categoría | Enlace/nombre de archivo |
|---|----------------------|--------------------------|
| + | Fuentes alternativas | |
| + | Fuentes no usadas | |

43% #1 Activo

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Guayaquil / TESIS URKUND.docx 43%

| 43% | #1 | Activo |
|--|---|---|
| FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA | FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA | |
| TEMA: Fatiga y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico | TEMA: Estudio Retrospectivo De La Prevalencia De La Fatiga En Niños, Niñas Y Adolescentes Con Cáncer | |
| AUTORES: Camacho Rodriguez, Erick-Andrés Espin Jordán, Javier Andrés | AUTOR (ES): León Alvarado, Francisco Xavier Yulán Ceavichay, Selena | |
| Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: Licenciado en Terapia Física | Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: Licenciado en Terapia Física | |
| TUTOR: Jurado Auria, Stalin Augusto | TUTORA: Abril Mera, Tania Maria | |
| Guayaquil, Ecuador SEMESTRE A-2020 | Guayaquil, a los _ del mes de _ del año 2020 | |
| FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA | FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA | |
| CERTIFICACIÓN | CERTIFICACIÓN | |
| Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Camacho Rodríguez Erick Andrés y Espin Jordán Javier Andrés, como requerimiento para la obtención del título de Licenciado en Terapia Física. | Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por León Alvarado Francisco Xavier y Yulán Ceavichay Selena Neireida como requerimiento para la obtención del título de Licenciados en Terapia Física. TUTOR (A) | |
| TUTOR f: _____ Jurado Auria, Stalin Augusto | f. _____ Abril Mera, Tania Maria |  |

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia por siempre apoyarme y enseñarme que los estudios deben ir primero, además de inculcarme los valores y principios necesarios para ser una persona de bien y que ayude a los demás.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil con todos los docentes que estuvieron ahí para enseñarnos y brindarnos todos sus conocimientos, a nivel profesional y personal por parte de sus experiencias a lo largo de la carrera, a la Dra. Isabel Grijalva y profesores del proceso UTE incluyendo sus esfuerzos y dedicación para seguir adelante con nuestra formación de enseñanza durante la pandemia, un agradecimiento especial a la Lcda. Tania Abril y al Econ. Víctor Sierra por sus consejos y correcciones y a mi tutor de tesis al Mg. Stalin Jurado quien fue guía y amigo a lo largo de nuestro trabajo de titulación.

Al Lcdo. Boris Méndez y a la Lcda. Joselyne Noblecilla por su colaboración en brindarnos y permitiendo usar la base de datos que recolectaron en su trabajo de titulación y al Lcdo. Eduardo Sánchez por brindar su ayuda a lo largo del proyecto.

A todos mis amigos que conocí en la universidad que estuvieron brindándome su apoyo incondicional de cualquier manera, no solo en el transcurso de la carrera sino también a nivel personal, a mis amigos de Maorí Crossfit que me enseñaron y aconsejaron escoger la carrera de Terapia Física, además por ser parte de mi familia en el transcurso de mi vida, a mi amigo y compañero de tesis Erick Camacho quien me acompañó durante toda la carrera y fue parte importante para finalizar mi proceso profesional.

Javier Andrés, Espin Jordan

Agradezco a Dios por ser mi fuente de inspiración en mi vida, por ser mi fortaleza y mi guía y por ponerme en este camino de servicio hacia los demás.

A mis padres, Carlos Erick y María Fernanda por ser un ejemplo de constancia y esfuerzo, gracias por ser un apoyo incondicional en mi vida, su confianza y su guía en cada paso de mi vida y sobre todo por su amor.

A mi abuela y a mi hermana quienes han sido parte fundamental de este proceso ya que, sin su apoyo, sus palabras de aliento y preocupación mientras estudiaba, esta meta habría sido más difícil de cumplir.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil con sus docentes quienes impartieron un granito de arena y sus experiencias a lo largo de mi formación profesional, a la Doctora Isabel Grijalva y docentes del proceso UTE quienes con paciencia y dedicación impulsaron el semestre a pesar de la situación difícil que está pasando el mundo y un agradecimiento especial a la Lic. Tania Abril y al Econ. Víctor Sierra por su tiempo, sus consejos y correcciones para poder impulsar nuestro proyecto.

A nuestro tutor el Lcdo. Stalin Jurado por haber sido un gran guía y apoyo incondicional en este proceso de titulación, su paciencia, experiencia y su dedicación.

Al Lcdo. Boris Méndez y a la Lcda. Joselyne Noblecilla por su colaboración y permitiéndonos utilizar la base de datos de su trabajo de titulación y al Lcdo. Eduardo Sanchez por brindarnos su ayuda a lo largo del proyecto.

A mi amigo y compañero de tesis Javier Espin quien me acompañó a lo largo de toda la carrera e importante para finalizar mi proceso académico y profesional.

Erick Andrés, Camacho Rodríguez

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi madre Letty Jordán por todo su sacrificio y enseñanzas a lo largo de mi vida para poder convertirme en una persona que practique los buenos valores y principios en el ámbito profesional como en lo personal, a mi hermano Luis Espin quien siempre está para brindarme cualquier tipo de ayuda, a mis abuelos, Antonio Jordán y Letty Romero quienes son pilar de todo lo que me he propuesto y creer en todo lo que haga, a mis tíos y primos que también aportaron su granito de arena enseñándome que la base es el trabajo y la constancia.

A mis amigos, Erick, David, Maroly, Evelyn, Martha, Katherine, Paullette y a mis hermanos de otra madre Roberto Roldós y Christian Puetate, quienes estuvieron en los momentos importante y brindarme sus amistades, por ser grandes amigos y sobre todo grandes personas.

Javier Andrés, Espin Jordan

La presente tesis la dedico a mi familia, quienes han sido un pilar fundamental en mi vida y han estado siempre presentes, apoyándome en cada decisión y cada paso que doy en mi vida, alegrándose por cumplir mis metas y mis logros.

A mi papá Carlos Erick, porque a pesar de la distancia siempre estuvo presente y por el inmenso sacrificio que ha realizado para poder verme graduado como profesional e impulsarme a ser mejor cada día.

A mi mamá María Fernanda, por inculcarme valores necesarios que me ha sido parte fundamental para convertirme en el hombre que hoy soy.

A mi abuela Fanny y mi hermana Camille, quienes son un apoyo incondicional y son parte fundamental para cumplir mis metas y todas lo que me propongo.

A mis amigos y colegas que me dio la universidad Javier, Maroly, Oscar, Solange, Dayana, Karina, Katherine, Evelyn, Paulette, Martha ya que a lo largo de mi recorrido de mi formación en la universidad se volvieron mi segunda familia y a mis hermanos de otra madre David Gonzalez y Tito Orellana quienes estuvieron siempre en los momentos importantes de mi vida, me dieron aliento y apoyo al brindarme su amistad.

Erick Andrés, Camacho Rodriguez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE TERAPIA FISICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

SHEYLA ELIZABETH, VILLACRÉS CAICEDO
DECANO O DELEGADO

f. _____

LAYLA YENEBÍ, DE LA TORRE ORTEGA
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

VICTOR HUGO, SIERRA NIETO
OPONENTE

ÍNDICE

| Contenido | pág. |
|---|------|
| AGRADECIMIENTO | VI |
| DEDICATORIA..... | VIII |
| RESUMEN..... | XII |
| ABSTRACT | XIII |
| INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| MATERIALES Y MÉTODOS..... | 3 |
| A) Diseño y configuración del estudio:..... | 3 |
| B) Instrumentos | 3 |
| C) Datos Estadísticos..... | 4 |
| RESULTADOS..... | 5 |
| DISCUSIÓN..... | 6 |
| REFERENCIAS | 8 |
| ANEXOS | 12 |

RESUMEN

Objetivos: El objetivo del presente estudio fue relacionar la fatiga y calidad de vida en niñas, niños y adolescentes con cáncer hematológico. **Métodos:** Es una investigación retrospectiva que incluyó a niños y adolescentes con cáncer hematológico en Solca (n=64; pacientes en hospitalización) comprendido entre edades de 2 a 18 años, los integrantes participaron en una batería de evaluación que mide la calidad de vida relacionada a la salud y una batería de evaluación que mide el nivel de fatiga en un paciente oncológico. **Resultados:** El número de participantes por sexo fue masculino (n=37) y femenino (n=27) de la muestra. El valor medio de fatiga fue ($5,72 \pm 0,53$ y $5,85 \pm 0,51$), en actividad física y salud ($1,49 \pm 0,17$ y $1,44 \pm 0,13$) en hombres y mujeres respectivamente. El valor medio de edad fue de $5,81 \pm 2,46$ en el rango de 2 a 10 años y $14,55 \pm 2,15$ en el rango de 11 a 18 años. Según el rango etario existió más predominancia de fatiga en niños que en adolescentes y más en mujeres que en hombres. **Conclusión:** El presente estudio buscó relacionar la fatiga y la calidad de vida vinculado a la salud en un grupo poblacional de niños y adolescentes con cáncer hematológico. No existiendo una correlación entre las variables, con hallazgos de fatiga moderada y niveles bajos de calidad de vida en la población, sugiriendo futuras investigaciones con colaboración de abordaje multidisciplinaria para llegar a impartir las terapias adecuadas que beneficie al paciente con cáncer.

Palabras Claves: Cáncer; Hematológico; Fatiga; Calidad de Vida; Niños; Adolescentes; Kidscreen 52; Inventario Breve de la fatiga

ABSTRACT

Objectives: The objective of the present study was to relate fatigue and quality of life in girls, boys and teenagers with hematologic cancer. **Methods:** It is a retrospective investigation that included boys, girls and teenagers with hematologic cancer in Solca (n=64; men and women) aged between 2 to 18 years, the members participated in an evaluation battery that measures the quality of life related and an assessment battery that measures the level of fatigue in an oncology patient. **Results:** The number of participants from the sample, by sex was male (n=37) and female (n=27). The mean value of fatigue was (5.72 ± 0.53 and 5.85 ± 0.51), in physical activity and health (1.49 ± 0.17 and 1.44 ± 0.13) in men and women respectively. The mean age value was 5.81 ± 2.46 in the range of 2 to 10 years and 14.55 ± 2.15 in the range of 11 to 18 years. According to the age range, there was a higher prevalence of fatigue in children than teenagers and more in women than in men. **Conclusion:** The present study sought to relate fatigue and health-related quality of life in a population group of children and teenagers with hematologic cancer. There is no correlation between the variables, with findings of moderate fatigue and low levels of quality of life in the population, suggesting future collaborating a multidisciplinary approach to provide appropriate therapies that benefit cancer patient.

Keywords: Cancer; Hematologic; Fatigue; Quality of life; child; Teenagers; Kidscreen 52; Brief Inventory of Fatigue

INTRODUCCIÓN

Las estadísticas en base a los estudios realizados por la Organización Panamericana de la salud (OPS), nos indican que el cáncer es uno de los mayores problemas a nivel mundial, afectando solo en América a 3.8 millones de personas, de modo que 1.4 millones se confirmó su deceso(1). Pero tan solo en Estados Unidos aproximadamente 2700 niños hispanos fueron diagnosticados con Cáncer Hematológico o Leucemia(2).

Ecuador no se salva de ser un país afectado por problemas con cáncer o leucemia afectando un 35% en adolescentes y 34% en niños de 3 a 4 años de vida, según estudios en los próximos años existirá un aumento en el número de casos de leucemia en países poco desarrollados donde la tasa de supervivencia es más baja(3). Sólo en Guayaquil existe un aumento de tasa de mortalidad en la cual nos indica que en el año 2009 de 47 subió en el 2018 a 69 por 100.000 habitantes (4).

Existe una diferencia en la fatiga experimentada por personas sanas y la relacionada con los pacientes con cáncer que es más intensa, descrita como un agotamiento abrumador que no se puede aliviar mediante el descanso, ni el sueño (5).

Hasta el 90% de los pacientes con fatiga relacionada al cáncer comunican que la presentan al finalizar el tratamiento siendo este el efecto más relevante que varía en el cambio del comportamiento y la conducta de la persona (6).

Se define la calidad de vida como una valoración general del bienestar del paciente en relación con su salud, consecuencias y sus tratamientos(7). Desde el punto oncológico la calidad de vida es relevante debido a los importantes cambios que se producen de las posibilidades del tratamiento(8). La calidad de vida se representa de manera multidimensional incorporando aspectos sociales, ambientales y creencias personales siendo considerada un indicador de bienestar y evolución de la enfermedad(9).

El presente estudio tiene como objetivo comprobar si existe una relación entre la fatiga y la calidad de vida en los niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico con la ayuda de la base de datos bibliográficos para describir los resultados del análisis.

MATERIALES Y MÉTODOS

A) Diseño y configuración del estudio:

El presente trabajo tiene un enfoque cuantitativo porque utiliza la recolección de datos con medición numérica y análisis estadístico, para instaurar patrones sobre comportamiento en la verificación de teorías(10). Con un alcance descriptivo porque describe las cualidades, características de un fenómeno o grupo de personas. De estudio retrospectivo porque se van a recolectar datos ya investigados de otros estudios. El diseño es no experimental de corte transversal (11). Con una población que conformo el estudio ya realizado con un total de 104 pacientes hospitalarios de sexo masculino y femenino que comprenden las edades de 2 a 18 años que acudieron al Instituto Oncológico Juan Tanca marengo de la ciudad de Guayaquil de los cuales para el presente estudio como criterios de inclusión se seleccionó a los pacientes con Leucemia que representan el 61,5%. Los criterios de exclusión: pacientes con otros tipos de cáncer que no son leucemia.

B) Instrumentos

Se utilizó el Inventario Breve de la Fatiga el cual se basó en los criterios de los factores de la actividad en general, estado de ánimo, capacidad para caminar, trabajo normal (ya sea en casa o fuera del hogar), relaciones con otras personas, capacidad de diversión (disfrutar la vida), consistía en encerrar con un círculo un número de una escala numérica que comienza desde 0 cuyo significado es que no interfiere y llega hasta 10 cuyo significado es que interfiere por completo, de la manera en que la fatiga ha interferido durante las últimas 24 horas, categorizando las puntuaciones en donde 0 significa: “sin fatiga”; 1-3 “leve”; 4-6 “moderada” y 7-10: “severa”(12), también se midió en estos pacientes la calidad de vida con el test Kidscreen52 modificado en el cual pedía que se anotara la fecha actual de realización, sexo, fecha de nacimiento, información personal y si tenía algún antecedente patológico personal para los resultados se basó en los criterios actividad física y salud, estado de ánimo, vida familiar, asuntos económicos (padres), tus amigos/as y en el colegio, que incluían preguntas en cada criterio, donde se da a escoger 5 opciones que son: “nada” cuyo porcentaje va de 0-20; “un poco” 21-40, “moderadamente” 41-60 , “mucho” 61-80,

“muchísimo” 81-100, las puntuaciones directas de las dimensiones se obtienen de la media de los 5 ítems, los resultados se convierten a un rango de 0 a 100 puntos y con este puntaje se determina alta o baja calidad de vida (13).

C) Datos Estadísticos

Se realizó estadísticas descriptivas sobre las variables de estudio, en donde se calculó el valor promedio de fatiga y de calidad de vida calculándolas por dimensiones y desviación estándar. Se utilizó la prueba no paramétrica U-Mann Whitney para la comparación de grupos, tanto para el sexo como para la edad, y se utilizó la prueba de coeficiente de correlación de Spearman para relación de las variables. La información de la base de datos proporcionada en base al estudio se analizó mediante el programa SPSS 24.0.

RESULTADOS

La tabla 1 presenta la media de las variables fatiga y calidad de vida según el sexo, compuesta por una muestra de 64 pacientes con cáncer hematológico hospitalizados, de los cuales 37 son sexo masculino y 27 son de sexo femenino. El valor medio de fatiga es de $5,72 \pm 0,53$ y $5,85 \pm 0,51$ en hombres y mujeres respectivamente. En la actividad física y salud el valor medio fue de $1,49 \pm 0,17$ en hombres y $1,44 \pm 0,13$ en mujeres. Por su parte el estado de ánimo presenta un valor medio en hombres de $3,59 \pm 0,35$ y en mujeres $3,43 \pm 0,40$.

La tabla 2 muestra la comparación de las variables fatiga y calidad de vida según la edad, integrada por los rangos de 2 a 10 años para los niños y niñas con un valor medio de $5,81 \pm 2,46$, y de 11 a 18 años una media de $14,55 \pm 2,15$. Como podemos ver al igual que en la tabla 1 no hay una diferencia significativa entre los 2 grupos.

La tabla 3 presenta indica la baja o ausencia relación entre la fatiga con las dimensiones de la calidad de vida, lo que significa que las variables son independientes, existe evidencia de no correlación entre las variables.

En el gráfico 1 se muestra mayor predominancia de fatiga en niños que en adolescentes, por encima de los valores medios de categoría moderada, acercándose a convertirse en fatiga severa.

En el gráfico 2 se representan valores elevados de fatiga por encima de la media, para la categoría moderada en ambos sexos, como se mencionó en el gráfico 1, los valores pueden llegar a aumentar al diagnóstico de fatiga severa.

DISCUSIÓN

Como resultado los datos indican que no existe una relación positiva entre la variable fatiga con la calidad de vida relacionada a la salud en ningunas de sus dimensiones en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico en el presente estudio, sin embargo un estudio realizado en la Barcelona, España, indica que hay una relación muy alta entre ambas variables(14). Debido a que la fatiga se convierte en un síntoma irritante, superando las sensaciones como el dolor, vértigo y náuseas, incluso este síntoma se conserva aún después de que el paciente de por finalizado el tratamiento (15), como consecuencia del cáncer o terapia y no por resultado de la actividad física conocido como el síndrome de fatiga relativa afectando del 70% al 96% de los pacientes (16). Se conoce que los cambios físicos y comportamentales producto del cáncer llega a afectar alguna de las dimensiones asociadas a la salud, y repercutirá directamente en la disminución de la calidad de vida del paciente (17). En los niños, este problema se presenta como una sensación física, y en los adolescentes en elementos emocionales, físicos y mentales, evidenciando que se convierte en un factor estresante en el desarrollo de la calidad de vida en los niños y adolescentes con esta patología (18).

Las limitaciones del presente estudio comprenden la dificultad del diseño transversal para analizar la causa y efecto y que el muestreo no probabilístico permite dar resultados solo en la población evaluada. La información de las preguntas (físico, psicológico, económicos y social) percibidas por los pacientes podría incitar respuestas incorrectas, debido a que los niños comprenden de manera diferente de acuerdo a su edad e influencia o interpretación por parte de los padres. Además de que la muestra del estudio es pequeña de 64 pacientes con cáncer hematológico hospitalizados, dio la predisposición que exista mucha dispersión sin dar una tendencia lineal en los resultados que no sean significativos lo que ocurre solo en un resultado. Entre las fortalezas de la investigación está la inclusión de la relación de las dos variables de estudios al grupo poblacional dirigido a niños, niñas y adolescentes en donde se dio como resultado la existencia de fatiga moderada en las diversas actividades en su vida cotidiana llegando a poder convertirse en severa. (19).

Según un estudio realizado en Bogotá, Colombia, en el mundo la tasa de incidencia del cáncer infantil es de 50-200 por cada millón de niños (20). El cáncer hematológico entre todos los tipos de cáncer representa el 25% en niños y adolescentes siendo así la más frecuente (16). Se sabe que al niño diagnosticado con cáncer, presenta un sin número de diferentes emociones: temor, enojo, nostalgia, desánimo o depresión perjudicando sus actividades en su entorno escolar y familiar (21). Por lo tanto, la calidad de vida relacionada a la salud solo la puede percibir el paciente sobre el impacto de su bienestar y funcionalidad (22).

En la actualidad existen pocos estudios correlacionales entre la fatiga y la calidad de vida, poniendo en manifiesto futuras investigaciones para clarificar los efectos favorables o desfavorables al aumentar o disminuir alguna de las dos variables entre sí en los pacientes con cáncer; Como se describe en un estudio realizado en el estado de São Paulo, Brasil reciente del año 2019, la fatiga relacionada al cáncer tiene mayor intensidad y más duración que la fatiga típica afectando en las decisiones terapéuticas en el curso del tratamiento (23). Por lo tanto, afecta la capacidad funcional al momento de realizar actividades diarias, además de la disminución de la motivación, poca energía y sufrimiento (24). Recientemente los índices de supervivencia de los pacientes pediátricos con cáncer hacen esencial el abordaje de nuevos problemas clínicos (25).

En conclusión, pese a las limitaciones implicadas, el presente estudio es el primero en realizar y buscar una relación entre la fatiga y la calidad de vida relacionada a la salud con este grupo etario integrado de niños y adolescentes con cáncer hematológico en el Ecuador, como resultado no se encontró relación entre las variables de estudio. Sin embargo, los hallazgos expuestos indican una marcada sensación de fatiga siendo esta moderada pudiendo convertirse en severa; de igual manera se obtuvo niveles bajos y medios de calidad de vida en las similares dimensiones incluidas en las baterías de evaluación; sugiriendo futuras investigaciones incluyendo colaboración de abordaje multidisciplinaria para llegar a impartir las terapias adecuadas que beneficien a los pacientes con cáncer.

REFERENCIAS

1. OPS. OPS/OMS | Perfiles de país sobre cáncer, 2020 [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2020 [cited 2020 Jun 7]. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15716:country-cancer-profiles-2020&Itemid=72576&lang=es
2. Ruiz A. Cada tres minutos muere en el mundo un menor de edad por algún tipo de cáncer [Internet]. France 24. 2020 [cited 2020 Jun 8]. Available from: <https://www.france24.com/es/20200215-cancer-infantil-organizacion-mundial-de-la-salud-dia-mundial-cancer>
3. Fuentes L, Flores M, Iglesias A, Luzuriaga A, Rendón N, Ordoñez R, et al. Características de la leucemia linfoblástica aguda y neutropenia febril en niños y adolescentes atendidos en un hospital de Guayaquil, Ecuador. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. 2018 Apr;35(2):272–8.
4. SOLCA. Mortalidad por Cancer de Leucemia Linfoidea en Guayaquil. Periodo 2009-2018. 2019;1–2.
5. Leukemia and Lymphoma Society. Información sobre la fatiga relacionada con el cáncer. *Fighting Blood Cancers* [Internet]. 2020;3. Available from: www.LLS.org/español
6. Repka CP, Hayward R. Effects of an Exercise Intervention on Cancer-Related Fatigue and Its Relationship to Markers of Oxidative Stress. *Integr Cancer Ther*. 2018 Jun 1;17(2):503–10.
7. Irrarrázaval ME, Kleinman P, Silva R F, Fernández González L, Torres C, Fritis M, et al. Calidad de vida en pacientes chilenas sobrevivientes de cáncer de mama. *Revista médica de Chile*. 2016 Dec;144(12):1567–76.
8. Font A. Cáncer y calidad de vida. Vol. 61. *Universitat Autònoma de Barcelona*; 1994. 41–50 p.
9. García García AA, Lucio Gómez-Maqueo ME. Estilo de afrontamiento y calidad de vida en adolescentes con cáncer. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2016 Jan 1;15(1):3–9.
10. Hernandez Sampieri, Roberto, Collado Fernandez, Carlos, Baptista Lucio, Pilar. Metodología de la investigación. In: 5ta edición. Mexico D.F: Mc-Graw-Hill/Interamericana Editores,S.A. de C.V.; p. 4.
11. Rojas Cairampoma, Marcelo. Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *Revista Electrónica de Veterinaria*. 2016;16:1–14.
12. Lorca LA, Sacomori C, Puga B. Propiedades psicométricas del inventario breve de fatiga en personas tratadas por neoplasias hematológicas en Chile. *Revista médica de Chile*. 2016 Jul;144(7):894–9.

13. Villa Tuquinga CS, Yèpez Merchàn WE. Síndrome de Burnout y la personalidad en los docentes de la Unidad Educativa Isabél de Godín, Periodo 2017 - 2018” [Internet]. Riobamba, Unach 2018; 2018 [cited 2020 Aug 24]. Available from: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5122>
14. Buscemi V, Font A, Rodríguez E. Fatiga, expectativas y calidad de vida en cáncer. *Psicooncología*. 2004 Jan 1;45–56.
15. Arguedas CV, Villalobos VU, Cerdas JPG, Argüello ABA. Síndrome de fatiga relacionado con cáncer. 1 [Internet]. 2015 Aug 6 [cited 2020 Aug 24];5(4). Available from: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/20774>
16. Reyes MCR, Canchila DMG. Efectos de la quimioterapia en el sistema musculoesquelético de niños y adolescentes con leucemia linfoblástica aguda. *UNIVERSIDAD Y SALUD*. 2014;16:8.
17. Cabezas Quiroga JS, Madrid Castro LP. Percepción de la calidad de vida en niños y adolescentes con cáncer en Villavicencio Meta. Universidad Cooperativa de Colombia Villavicencio Meta. 2017;
18. Ramírez JS, Carrillo GM. Evaluación de síntomas en niños y adolescentes con cáncer: revisión integrativa.: Evaluation of symptoms in children and adolescents with cancer: comprehensive review. *Revista Ciencia y Cuidado*. 2019;16(3):103–13.
19. Leon M. Protección social de la niñez en el Ecuador [Internet]. CEPAL/ UNICEF; 2017 [cited 2020 Aug 24]. Available from: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/41233-proteccion-social-la-ninez-ecuador>
20. OMS. Datos y cifras sobre el cáncer [Internet]. WHO. World Health Organization; [cited 2020 May 21]. Available from: <https://www.who.int/cancer/about/facts/es/>
21. Blandón MMM, Erazo MJV, Guarín SR. EXPERIENCIAS DE NIÑOS CON LEUCEMIA, PERTENECIENTES A LA FUNDACIÓN “NIÑO LEUCÉMICO” DE LA CIUDAD DE POPAYÁN. 2013. 7:14.
22. Gordillo Altamirano F, Fierro Torres MJ, Cevallos Salas N, Cervantes Vélez MC. La salud mental determina la calidad de vida de los pacientes con dolor neuropático oncológico en Quito, Ecuador. *RCP*. 2017 Jul 1;46(3):154–60.
23. Avelar JM de P, Nicolussi AC, Toneti BF, Sonobe HM, Sawada NO, Avelar JM de P, et al. Fatigue in patients with head and neck cancer undergoing radiation therapy: a prospective study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2019 [cited 2020 Aug 24];27. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-11692019000100352&lng=en&nrm=iso&tIng=es
24. Silva MCM da, Lopes Júnior LC, Nascimento LC, Lima RAG de. Fatigue in children and adolescents with cancer from the perspective of health professionals. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2020 Jun 29];24(0). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100405&lng=en&tIng=en

25. Plasencia Lugo LI, Campo Díaz M, Coro Carrasco Z. La reincorporación social y calidad de vida en niños con leucemia. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. 2017 Aug;21(4):14–23.
26. Braam KI, Torre P van der, Takken T, Veening MA, Broeder E van D, Kaspers GJ. Physical exercise training interventions for children and young adults during and after treatment for childhood cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2016 [cited 2020 May 12];(3). Available from: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008796.pub3/full/es>
27. Ospina PA, McComb A, Wiart LE, Eisenstat DD, McNeely ML. Physical therapy interventions, other than general physical exercise interventions, in children and adolescents before, during and following treatment for cancer. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018 Jan 12 [cited 2020 May 12];2018(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6491138/>
28. Battaglini CL, Hackney AC, Garcia R, Groff D, Evans E, Shea T. The Effects of an Exercise Program in Leukemia Patients. *Integr Cancer Ther*. 2009 Jun 1;8(2):130–8.
29. ACS, American Cancer Society. ¿Qué es el cáncer? [Internet]. [cited 2020 May 21]. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/aspectos-basicos-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer.html>
30. Vera AM, Pardo C, Duarte MC, Suárez A. Analysis of mortality in pediatric acute leukemia at the National Cancer Institute. *Biomédica*. 2012 Mar 23;32(3):355–64.
31. Nayaiger T, Anderson L, Cranston A, Athale U, Barr RD. Health-related quality of life in long-term survivors of acute lymphoblastic leukemia in childhood and adolescence. *Qual Life Res*. 2017 May 1;26(5):1371–7.
32. ACNUDH. Derechos humanos de las personas con discapacidad [Internet]. [cited 2020 May 24]. Available from: <https://www.ohchr.org/SP/Issues/Disability/Pages/DisabilityIndex.aspx>
33. Cádiz D V, Urzúa M A, Campbell B M. Calidad de vida en niños y adolescentes sobrevivientes de leucemia linfoblástica aguda. *Revista chilena de pediatría*. 2011 Apr;82(2):113–21.
34. Huang T-T, Ness KK. Exercise Interventions in Children with Cancer: A Review [Internet]. Vol. 2011, *International Journal of Pediatrics*. Hindawi; 2011 [cited 2020 May 28]. p. e461512. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/ijpedi/2011/461512/>
35. Oeffinger KC, Mertens AC, Sklar CA, Kawashima T, Hudson MM, Meadows AT, et al. Chronic Health Conditions in Adult Survivors of Childhood Cancer. *New England Journal of Medicine*. 2006 Oct 12;355(15):1572–82.
36. Burga Guevara D Katherine, Tafur Hoyos BAD. Tiempo de recaída posterior a quimioterapia de inducción en niños con leucemia linfoblástica aguda atendidos en un hospital nacional de Chiclayo. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo - USAT [Internet]. 2020 [cited 2020 May 28]; Available from: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2389>

37. Brown JC, Huedo-Medina TB, Pescatello LS, Ryan SM, Pescatello SM, Moker E, et al. The Efficacy of Exercise in Reducing Depressive Symptoms among Cancer Survivors: A Meta-Analysis. PLoS One [Internet]. 2012 Jan 27 [cited 2020 Jun 8];7(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3267760/>
38. Matute Tobón G de J, Moreno Hurtado BE. Complicaciones de la leucemia en niños de 5 a 10 años. 2018 Mar 5 [cited 2020 Jun 14]; Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10108>
39. Meneses-Echávez JF, González-Jiménez E, Correa-Bautista JE, Valle JS-R, Ramírez-Vélez R. Efectividad del ejercicio físico en la fatiga de pacientes con cáncer durante el tratamiento activo: revisión sistemática y metaanálisis. Cad Saúde Pública. 2015 Apr;31(4):667–81.
40. Rodriguez Sanabria N, Sierra Galeano MJ, Vence Romero S. Impacto Psicologico de la leucemia linfoblastica aguda en adolescentes de 12 a 20 años en latinoamerica [Internet]. [Bogota]: Universidad Cooperativa de Colombia Villavicencio Meta; 2019. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12494/17094>
41. Dorantes-Acosta E, Villasís-Keever MÁ, Zapata-Tarrés M, Arias-Gómez J, Escamilla-Núñez A, Miranda-Lora AL, et al. Calidad de vida de niños mexicanos con leucemia linfoblástica aguda atendidos por el Seguro Popular. Boletín médico del Hospital Infantil de México. 2012 Jun;69(3):242–54.
42. OMS | Cáncer [Internet]. WHO. World Health Organization; [cited 2020 Aug 24]. Available from: <http://www.who.int/cancer/es/>

ANEXOS

Tabla 1. Fatiga y calidad de vida según el sexo en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico.

| | Masculino (n=37) | | Femenino (n=27) | | Total (n=64) | | p-valor |
|---------------------------------|------------------|-------|-----------------|-------|--------------|-------|---------|
| | Media | Desv. | Media | Desv. | Media | Desv. | |
| Edad | 8,76 | 4,72 | 8,89 | 4,99 | 8,81 | 4,79 | 0,962 |
| IBF | 5,72 | 0,53 | 5,85 | 0,51 | 5,78 | 0,52 | 0,407 |
| Actividad física y salud | 1,49 | 0,17 | 1,44 | 0,13 | 1,47 | 0,15 | 0,275 |
| Estado de ánimo | 3,59 | 0,35 | 3,43 | 0,40 | 3,52 | 0,38 | 0,076 |
| Vida familiar | 4,30 | 0,00 | 4,30 | 0,00 | 4,30 | 0,00 | 1,000 |
| Asuntos económicos | 3,00 | 0,00 | 3,00 | 0,00 | 3,00 | 0,00 | 1,000 |
| Amistades | 2,91 | 0,23 | 2,89 | 0,23 | 2,90 | 0,23 | 0,938 |
| Colegio | 3,99 | 0,13 | 3,97 | 0,15 | 3,98 | 0,14 | 0,589 |

Tabla 2. Fatiga y calidad de vida según la edad en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico.

| | 2 a 10 años (n=42) | | 11 a 18 años (n=22) | | Total (n=64) | | p-valor |
|---------------------------------|--------------------|-------|---------------------|-------|--------------|-------|---------|
| | Media | Desv. | Media | Desv. | Media | Desv. | |
| Edad | 5,81 | 2,46 | 14,55 | 2,15 | 8,81 | 4,79 | 0,000 |
| IBF | 5,90 | 0,52 | 5,55 | 0,46 | 5,78 | 0,52 | 0,003 |
| Actividad física y salud | 1,46 | 0,14 | 1,49 | 0,17 | 1,47 | 0,15 | 0,399 |
| Estado de ánimo | 3,52 | 0,41 | 3,53 | 0,33 | 3,52 | 0,38 | 0,824 |
| Vida familiar | 4,30 | 0,00 | 4,30 | 0,00 | 4,30 | 0,00 | 1,000 |
| Asuntos económicos | 3,00 | 0,00 | 3,00 | 0,00 | 3,00 | 0,00 | 1,000 |
| Amistades | 2,88 | 0,23 | 2,93 | 0,22 | 2,90 | 0,23 | 0,332 |
| Colegio | 3,97 | 0,14 | 4,00 | 0,14 | 3,98 | 0,14 | 0,463 |

Tabla 3. Relación entre fatiga y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico.

| | Coefficiente de correlación Spearman | p-valor |
|---------------------------------------|---|----------------|
| IBF – Actividad física y salud | 0,102 | 0,424 |
| IBF – Estado de ánimo | 0,102 | 0,422 |
| Amistades | -0,204 | 0,106 |
| Colegio | -0,146 | 0,251 |

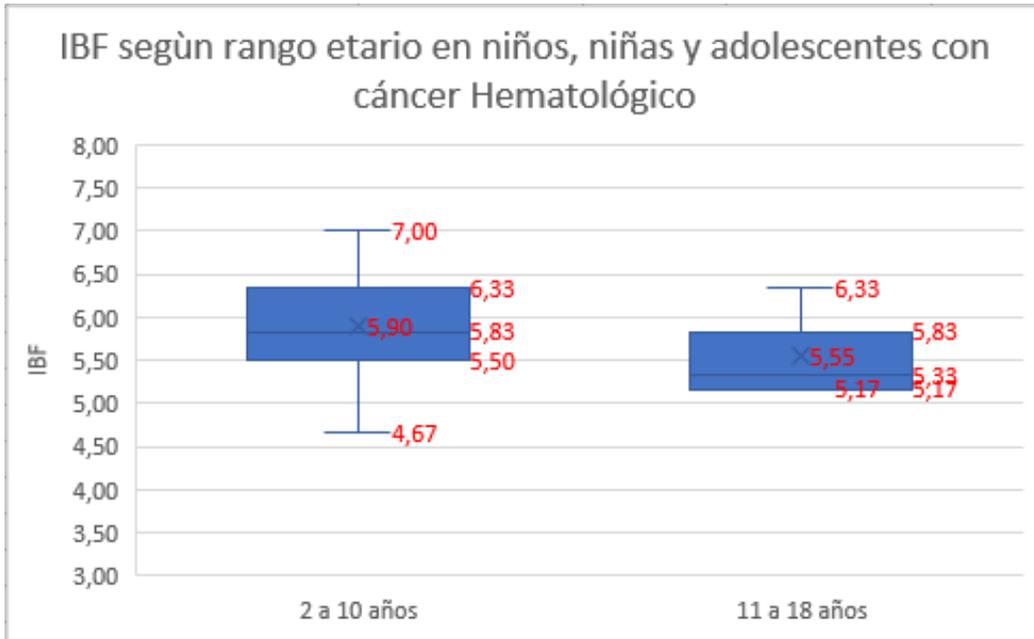


Gráfico 1. Valores promedios de fatiga según el rango etario en la muestra

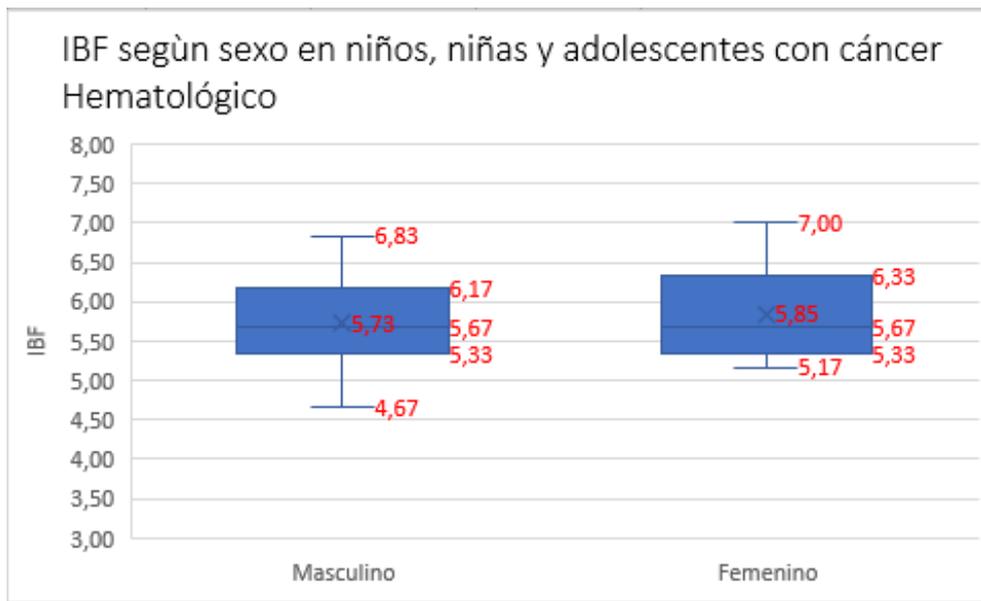


Gráfico 2. Valores medios de la Fatiga según el sexo en la muestra



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Espin Jordan, Javier Andrés** con C.C: # **0930804950** y **Camacho Rodríguez, Erick Andrés** con C.C # **0918004805** autores del trabajo de titulación: **Fatiga y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico** previo a la obtención del título de **Licenciados en Terapia Física** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 17 de septiembre del 2020

f. Javier Espin

Espin Jordan, Javier Andrés

C.C: 0930804950

f. Erick Camacho

Camacho Rodríguez, Erick Andrés

C.C: 0918004805



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|---|---|--|----|
| TEMA Y SUBTEMA: | Fatiga y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes con cáncer hematológico | | |
| AUTOR(ES) | Javier Andrés, Espin Jordan Erick Andrés, Camacho Rodríguez | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Jurado Auria, Stalin Augusto | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Ciencias Medicas | | |
| CARRERA: | Carrera de Terapia Física | | |
| TITULO OBTENIDO: | Licenciado en Terapia Física | | |
| FECHA DE PUBLICACION: | 17 de septiembre del 2020 | No. DE PAGINAS: | 29 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Cáncer, Niñas/os, Adolescentes | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Cáncer; Hematológico; Fatiga; Calidad de Vida; Niños; Adolescentes; Kidscreen 52; Inventario Breve de la fatiga | | |
| RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): | <p>Objetivos: El objetivo del presente estudio fue relacionar la fatiga y calidad de vida en niñas, niños y adolescentes con cáncer hematológico. Métodos: Es una investigación retrospectiva que incluyó a niños y adolescentes con cáncer hematológico en Solca (n=64; pacientes en hospitalización) comprendido entre edades de 2 a 18 años, los integrantes participaron en una batería de evaluación que mide la calidad de vida relacionada a la salud y una batería de evaluación que mide el nivel de fatiga en un paciente oncológico. Resultados: El número de participantes por sexo fue masculino (n=37) y femenino (n=27) de la muestra. El valor medio de fatiga fue (5,72 ± 0,53 y 5,85 ± 0,51), en actividad física y salud (1,49 ± 0,17 y 1,44 ± 0,13) en hombres y mujeres respectivamente. El valor medio de edad fue de 5,81 ± 2,46 en el rango de 2 a 10 años y 14,55 ± 2,15 en el rango de 11 a 18 años. Según el rango etario existió más predominancia de fatiga en niños que en adolescentes y más en mujeres que en hombres. Conclusión: El presente estudio buscó relacionar la fatiga y la calidad de vida vinculado a la salud en un grupo poblacional de niños y adolescentes con cáncer hematológico. No existiendo una correlación entre las variables, con hallazgos de fatiga moderada y niveles bajos de calidad de vida en la población, sugiriendo futuras investigaciones con colaboración de abordaje multidisciplinaria para llegar a impartir las terapias adecuadas que beneficie al paciente con cáncer.</p> | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593-9888-400-70 +593-99111-29-77 | E-mail: javierdx@hotmail.es erickcamacho_94@hotmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE): | Nombre: Grijalva Grijalva, Isabel Odila | | |
| | Teléfono: +593-999960544 | | |
| | E-mail: Isabel.grijalva@cu.ucsg.edu.ec | | |
| SECCION PARA USO DE BIBLIOTECA | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | |
| Nº. DE CLASIFICACION: | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | |