

# Especialización en Terapéuticas Alternativas y Farmacología Vegetal



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
**JUAN N. CORPAS**

Educación y Salud de Calidad  
con Sentido Social

## Trabajo de grado

RESPUESTA SINTOMÁTICA Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA DE  
PACIENTES ADULTOS CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE  
SOMETIDOS A MUSICOTERAPIA PASIVA.

BELTRÁN BLANCO ASTRID SORAYA  
CAMARGO BELTRÁN GLORIA STEFANNY  
GIL CASTRO NOHORA ANDREA  
VEGA VALENZUELA ANA CAROLINA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESPECIALIZACIÓN TERAPÉUTICAS ALTERNATIVAS Y FARMACOLOGÍA  
VEGETAL  
BOGOTÁ D.C.  
2021

RESPUESTA SINTOMÁTICA Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA DE  
PACIENTES ADULTOS CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE  
SOMETIDOS A MUSICOTERAPIA PASIVA.

BELTRÁN BLANCO ASTRID SORAYA  
CAMARGO BELTRÁN GLORIA STEFANNY  
GIL CASTRO NOHORA ANDREA  
VEGA VALENZUELA ANA CAROLINA

TESIS DE GRADO

Tutores Temáticos:

DR. LUIS GABRIEL PIÑEROS RICARDO  
DR. MOISES HERRERA ACOSTA

Tutores Metodológicos:

DR. ANIBAL ALFONSO TEHERÁN VALDERRAMA  
DRA. MARIA CAMILA MEJÍA GUATIBONZA

Director del Área de Investigación:

DR. VICTOR HUGO FORERO SUPELANO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESPECIALIZACIÓN TERAPÉUTICAS ALTERNATIVAS Y FARMACOLOGÍA  
VEGETAL  
BOGOTÁ D.C.  
2021

A Dios, a nuestras familias, padres, hijos, y a tantas personas que padecen día a día con estos síntomas tanto físicos como emocionales. A la naturaleza por permitirnos hacer sinergia y pensar con empatía en el dolor.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco enormemente a la vida por mostrarme el camino integral de una medicina que aborda a pacientes como un todo y no como un ente separado; A los docentes de la Universidad quienes pusieron todo su empeño para transmitirnos ese maravilloso conocimiento sobre terapéuticas alternativas un campo con amplio camino que recorrer, a mi familia quienes siempre han creído en mí para llevar a cabo cada uno de los pasos durante mi carrera profesional, a Dios que se que me puso en este camino como una herramienta para ayudar a personas que necesitan mejorar su calidad de vida y salud; A los pacientes que amablemente hicieron parte de este estudio para seguir abordando tratamientos efectivos a patologías que afectan diariamente nuestra calidad de vida. A mi familia y seres amados, quienes me han acompañado en inspiración y fortaleza.

A mi madre, Nohora, quien siempre me ha impulsado a dar lo mejor de mi, a retarme y me acompaña en cada caída y cada triunfo; a mi tia, Maria E, quien me impulsó y ayudó para llegar a este momento; a mi hermano, Pipe, quien me reta cada día, me acompaña y me apoya; a mi padre, Miguel, quien siempre esta a mi lado para decirme que sí puedo y puedo más. A mi amado, JuanSe, por no dejarme caer, por ayudarme en todo, por estar y por ser. A nuestros maestros quienes ya me han tenido que lidiar en dos oportunidades, son mis guías; corpista por siempre, hay tanto amor en este lugar, gracias por enseñarme a Ser. A mis colegas, compañeras, y amigas Ana, Steff y Astrid, no fue fácil, pero no habría podido ser mejor, perdón por todo y gracias por tanto.

## CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCIÓN	14
1. OBJETIVOS	15
1.1.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2.1 DEFINICIÓN	16
1.2.2 JUSTIFICACIÓN	16
1.3 MARCO TEÓRICO	17
1.4 MATERIALES Y MÉTODOS	26
1.4.1 MATERIALES	26
1.4.2 METODOLOGÍA	27
1.5 DESARROLLO DEL PROYECTO	30
1.5.1 RESULTADOS	30
1.5.2 ANÁLISIS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO	34
1.6 CRONOGRAMA	35
1.7 CONCLUSIONES	36
1.8 RECOMENDACIONES	37
1.9 BIBLIOGRAFÍA	38

## LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Frecuencia de mejoría post-intervención	32
Tabla 2. Efecto de la intervención musical en la calidad de vida de pacientes con SII.	33

## LISTA DE GRÁFICAS

	Pág
Gráfica 1. Efecto de la intervención musical en el puntaje IBSSS.	33
Gráfica 2. Efecto de la intervención musical en la calidad de vida de pacientes con SII	34
Gráfica 3. Efecto mediano o fuerte de la intervención musical en la calidad de vida de pacientes con SII	35

## LISTA DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. Criterios Diagnósticos Síndrome Intestino Irritable ROMA IV	17
Figura 2. Tomografía con Emisión de Positrones	24

## LISTA DE ANEXOS

	Pág
Anexo A. Cuestionario de gravedad de síndrome de Intestino Irritable (Irritable Bowel Syndrome Severity Score con traducción, adaptación cultural y validación al español) (IBSSS)	43
Anexo B. Cuestionario de calidad de vida específico para el Síndrome Del Intestino Irritable (IBSQOL)	44
Anexo C. Consentimiento Informado	49

## GLOSARIO

**ANSIEDAD** : Sentimientos o emociones de temor, aprensión y desastre inminente pero no incapacitantes como con TRASTORNOS DE ANSIEDAD.<sup>1</sup>

**ANALGESIA**: Según la RAE Falta o disminución de las sensaciones dolorosas, que no afecta a los demás sentidos. Es decir, la analgesia es la pérdida o modulación de la percepción del dolor, bien sea local y afectar sólo una pequeña área del cuerpo; regional y afectar una porción más amplia del cuerpo; o sistémica y comprometer todo el cuerpo. Se logra a través del uso de herramientas como la hipnosis (sugestión), medicamentos sistémicos, fármacos regionales o fármacos por inhalación que disminuyen o eliminan la percepción de dolor.<sup>2</sup>

**CALIDAD DE VIDA**: La OMS (1994) define la “calidad de vida” como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Es un concepto multidimensional y complejo que incluye aspectos personales como salud, autonomía, independencia, satisfacción con la vida y aspectos ambientales como redes de apoyo y servicios sociales, entre otros<sup>3</sup>

**DEPRESIÓN**: Es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia persistente de tristeza y una pérdida de interés en actividades que las personas normalmente disfrutan, acompañada de una incapacidad para llevar a cabo las actividades diarias, durante 14 días o más<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Organización panamericana de salud (OPS); (2020); Anxiety; tomado de: [https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=1012&filter=ths\\_exact\\_term&q=ANSIEDAD#Details](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=1012&filter=ths_exact_term&q=ANSIEDAD#Details) Consultado en Enero 2021

<sup>2</sup> Diccionario de la Real Lengua Española: Analgesia. Se encuentra en: <https://dle.rae.es/analgesia> consultada en Enero 2021

<sup>3</sup> Beatriz Eugenia Botero de Mejía\* María Eugenia Pico Merchán; 31 agosto 2007; Calidad de vida relacionada con la salud (cvrs) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica; Tomado de: [www.scielo.org.co/pdf/fhpsal/v12n1/v12n1a01.pdf?clen=364725&chunk=true](http://www.scielo.org.co/pdf/fhpsal/v12n1/v12n1a01.pdf?clen=364725&chunk=true) consultada en Enero 2021

<sup>4</sup> Organización panamericana de salud (OPS); (2017); "Depresión: hablemos", dice la OMS, mientras la depresión encabeza la lista de causas de enfermedad; Tomado de: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13102:depression-lets-talk-says-who-as-depression-tops-list-of-causes-of-ill-health&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13102:depression-lets-talk-says-who-as-depression-tops-list-of-causes-of-ill-health&Itemid=1926&lang=es)

MUSICOTERAPIA: Es el empleo de la música y de los elementos musicales, tales como el ritmo, el sonido, la melodía y la armonía, que realiza un musicoterapeuta cualificado, con fines terapéuticos, para asistir necesidades, físicas, sociales y cognitivas de un paciente, para rehabilitar a quien lo necesita de alguna afección, pero también dispone de una finalidad preventiva para ayudar a la hora de aumentar o restablecer la salud mental o física de alguien.<sup>5</sup>

SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE: Acorde a lo estipulado por la sociedad colombiana de gastroenterología lo define como: “una entidad funcional, compleja, crónica, recurrente, que se caracteriza por dolor o malestar abdominal asociados con alteración de la frecuencia y/o de la forma de las deposiciones cursando con estreñimiento, diarrea o ambas, en ausencia de alteraciones estructurales evidentes.”<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> DefiniciónABC (2021); Musicoterapia, tomado de:

<https://www.definicionabc.com/ciencia/musicoterapia.php>

<sup>6</sup> Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del síndrome de intestino irritable en población adulta, se encuentra en: [https://www.gastrocol.com/wp-content/uploads/2020/04/GPC5\\_Sindrome\\_Intestino\\_Irritable.pdf](https://www.gastrocol.com/wp-content/uploads/2020/04/GPC5_Sindrome_Intestino_Irritable.pdf) consultada en Agosto 2021

# RESUMEN

El presente estudio pretende determinar los posibles efectos de la musicoterapia en pacientes que cursan con síndrome de intestino irritable (SII) teniendo en cuenta esta patología como una de las más recurrentes en la población, disminuyendo la productividad laboral y afectando la calidad de vida. Al ser una patología de gran importancia es necesario explorar en alternativas terapéuticas, no solo farmacológicas, las cuales ya se han estudiado a profundidad, sino terapéuticas no farmacológicas que sean coadyuvantes terapéuticos especialmente en crisis y posible disminución de recurrencia de los eventos.

Se realizó una aproximación de las condiciones iniciales de los pacientes respecto a sintomatología de síndrome de intestino irritable y como esta condición afecta su calidad de vida, posteriormente se entregó una pista de audio con una composición profesional original, que por sus características es susceptible de producir efectos ansiolíticos. Se realizaron mediciones el día 0 y el día 15, la exposición al instrumento se realizó por 5 minutos diarios en la mañana al despertar y en la noche antes de dormir, todos los días, con una exposición de 15 días, realizando toma de datos al inicio y finalización de la aplicación y utilizando Cuestionario de gravedad de síndrome de Intestino Irritable (Anexo A) y Cuestionario de calidad de vida específico para el Síndrome de Intestino Irritable (Anexo B).

Se encontró al comparar las herramientas de medición, una importante variabilidad en los resultados arrojados en su mayoría en el cuestionario de calidad de vida, evidenciando un impacto positivo en todas las dimensiones, siendo estas: emocional, energía, alimentación, rol, sexualidad y vida social, con excepción de la dimensión de actividad mental y actividad diaria. El efecto terapéutico de la pieza musical también se evidencia en la disminución significativa del puntaje promedio pre y post intervención del cuestionario de gravedad. Hemos confirmado, al final de la intervención, el gran impacto de la musicoterapia respecto a mejoría de síntomas y calidad de vida, constituyéndose en una herramienta terapéutica de gran utilidad asequible, económica y con resultados aún por seguir demostrando.

Palabras clave: Síndrome de Intestino Irritable, Musicoterapia pasiva, ansiedad, dolor abdominal, calidad de vida.

# INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es una enfermedad funcional en ausencia de causas estructurales del Intestino Grueso, dentro de sus síntomas cardinales destacan el dolor abdominal, cambios en el hábito intestinal bien sea estreñimiento, diarrea o mixto, que afecta de modo directo la calidad de vida de quienes la padecen. En el mundo su prevalencia oscila entre 1.1% y 22.1%, en Europa y América del Norte está estimada en 10–15%. Sin embargo, varían ampliamente dentro de la región<sup>7</sup>. En Colombia afecta al 11% de la población<sup>8</sup>.

Es una de las principales causas de ausentismo laboral, alto costo en materia de salud pública y se ha encontrado asociada a alteraciones emocionales como ansiedad, estrés, depresión; a pesar de los múltiples estudios respecto a esta enfermedad no se conoce exactamente la fisiopatología de la misma, así mismo los tratamientos asociados a esta están en constante actualización y desarrollo, a pesar de ello aún no se ha logrado una terapéutica definitiva ni curativa, es por esto que buscamos una terapéutica no farmacológica como posible opción para disminuir sintomatología y recurrencia de eventos trabajando de manera mas integral.

La musicoterapia genera impacto en el ámbito emocional y analgesico, por lo cual puede ser una terapéutica potencial para el manejo de Síndrome de Intestino Irritable, no se encuentran investigaciones similares de enfoque primario con intervención musicoterapia pasiva que intenten evaluar el efecto de la musicoterapia en pacientes con síndrome de intestino irritable, por lo cual se postula la presente investigación con características innovadoras, pertinentes y de interés para la población general, en la que buscamos determinar el efecto terapéutico de musicoterapia en pacientes con síndrome de intestino irritable, respecto a percepción de síntomas e influencia en calidad de vida.

---

<sup>7</sup> Prevalencia del síndrome de intestino irritable en población abierta de la ciudad de Veracruz, México, Consultado en Agosto 2021. tomado de : <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-prevalencia-del-sindrome-intestino-irritable-articulo-X0375090610498409#:~:text=El%20SII%20es%20una%20enfermedad%20que%20afecta%20de%20modo%20directo,culturales%20de%20las%20distintas%20regiones>

<sup>8</sup> Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del síndrome de intestino irritable en población adulta, se encuentra en: [https://www.gastrocol.com/wp-content/uploads/2020/04/GPC5\\_Sindrome\\_Intestino\\_Irritable.pdf](https://www.gastrocol.com/wp-content/uploads/2020/04/GPC5_Sindrome_Intestino_Irritable.pdf) consultada en Agosto 2021

# 1. OBJETIVOS

## 1.1.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la respuesta sintomática de la musicoterapia pasiva en pacientes con síndrome de Intestino Irritable, respecto a percepción de síntomas e influencia en calidad de vida.

## 1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Seleccionar pacientes previamente diagnosticados con síndrome de intestino irritable independiente del manejo actual.
- Conocer el estado inicial de sus síntomas, recurrencia, intensidad, alteración de la calidad de vida.
- Realizar intervención durante 15 días con la pieza musical para evaluar su efecto sobre los síntomas de síndrome de intestino irritable y calidad de vida.
- Determinar el efecto de musicoterapia en pacientes con síndrome de intestino irritable, por medio de Cuestionario de gravedad de síndrome de Intestino Irritable (Anexo A) y Cuestionario de calidad de vida específico para el Síndrome de Intestino Irritable (Anexo B).
- Comparar los resultados de los cuestionarios de inicio y finalización de la aplicación.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El síndrome de intestino irritable es una patología de alta prevalencia en la población adulta, afecta no solamente rendimiento laboral, productividad, aumento de ausentismo laboral, si no la calidad de vida en general. Si bien ha sido una patología de amplio estudio no está totalmente dilucidada su fisiopatología, no existe un tratamiento en consenso dado que depende de varios factores personales económicos; adicionalmente está directamente relacionado y afectado por alteraciones emocionales.

El presente estudio pretende estudiar el efecto que tiene una terapéutica no farmacológica como la musicoterapia en la presencia de síntomas y recurrencia de crisis, así como el efecto puede tener sobre la calidad de vida en pacientes que padecen síndrome de intestino irritable, de esta manera si se confirmara alguna efectividad podría presentarse como una terapéutica de bajo costo, fácil acceso y bajos efectos secundarios.

### 1.2.2 JUSTIFICACIÓN

Al ser una enfermedad de alta prevalencia en la población productiva, se consolida como una enfermedad de alto costo para la seguridad social, se presentan bastantes ausentismos laborales, limita la productividad, afecta directamente la calidad de vida, es por esto que es una enfermedad en la cual se busca solución costo efectiva con bajos efectos secundarios.

Proponemos evaluar el efecto de la musicoterapia en el tratamiento a estos pacientes previamente diagnosticados con Síndrome de Intestino Irritable siendo una terapéutica económica, de fácil acceso, sin efectos colaterales documentados hasta el momento. De comprobarse la efectividad de esta terapéutica puede ser tomada incluso como primera línea de manejo para estos pacientes.

### 1.3 MARCO TEÓRICO

El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno de tipo funcional del aparato digestivo crónico, recurrente, que se caracteriza principalmente por cuadros de dolor y distensión abdominal acompañados de cambios en el patrón evacuatorio del paciente, es una patología cada vez más frecuente en nuestra sociedad, esto debido a múltiples factores, entre los cuales destacan el estrés, la ansiedad, los malos hábitos alimenticios, alimentos ultraprocesados y la presencia de otras comorbilidades.

El SII es una enfermedad que afecta de modo directo la calidad de vida de quienes la padecen. En el mundo su prevalencia oscila entre 1.1% y 22.1% (usando como criterio el consenso de Roma III para establecer el diagnóstico). La prevalencia del SII en Europa y América del Norte está estimada en 10–15%. Mientras las estimaciones de la prevalencia del SII varían ampliamente dentro de la región. Las tasas de prevalencia comunicadas incluyeron 0.82% en Beijing, 5.7% en el sur de China, 6.6% en Hong Kong, 8.6% en Singapur, 14% en Pakistán, y 22.1% en Taiwán<sup>9</sup>.

En América del Sur la prevalencia del SII se encuentra en aumento. Los datos de América del Sur son escasos, posiblemente debido a un sesgo de las publicaciones indexadas, ya que muchos estudios de la región no están publicados en inglés o no se citan en las bases de datos de búsqueda utilizadas frecuentemente (por ejemplo, Medline). Sin embargo un estudio publicado en Uruguay, comunicó una prevalencia general de 10.9% (14.8% en mujeres y 5.4% en hombres). En el 72% de los casos, la edad de inicio de síntomas fue antes de los 45 años. En Venezuela comunicó una prevalencia del SII de 16.8%, siendo 81.6% mujeres y 18.4% hombres<sup>10</sup>. Los estudios en poblaciones indígenas de América Latina revelaron una alta prevalencia del SII, lo que fue similar al resto de la población.

---

<sup>9</sup>J. Valerio-Ureña at col. (2010) Prevalencia del síndrome de intestino irritable en población abierta de la ciudad de Veracruz, México, Rev. Gastroenterol. Mexico Vol. 75. Núm. 1. (36-41) (Enero 2010) tomado de: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-prevalencia-del-sindrome-intestino-irritable-articulo-X0375090610498409#:~:text=El%20SII%20es%20una%20enfermedad%20que%20afecta%20de%20modo%20directo,culturales%20de%20las%20distintas%20regiones> consultada en Julio 2021

<sup>10</sup>Prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable en la Población Adulta de Chiclayo durante el año 2011, Rev. Gastroenterol. Perú; 2012; 32-4: 381-386, se encuentra en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v32n4/a07v32n4.pdf> consultada en Julio 2021

Los datos de África son muy escasos. Un estudio en una población de estudiantes nigerianos halló una prevalencia de 26.1%, basado en los criterios de Roma II. Mientras otro estudio entre pacientes ambulatorios en el mismo país, basado en los mismos criterios, comunicó una prevalencia de 33%.

En Colombia afecta al 11% de la población<sup>11</sup>, el SII es la segunda causa de ausentismo laboral después patologías como rinofaringitis aguda además de reconsultas, toma de estudios complementarios y diferenciales, administración de medicamentos de gran variedad no solo en costos sino en farmacodinamia, efectos secundarios, llevando consigo un fuerte impacto económico sobre el sistema de salud si solo hablamos de este ámbito y sin contar con la disminución importante en la calidad de vida del paciente.<sup>12</sup>

Los criterios para su diagnóstico se basan en los síntomas, por lo cual es un diagnóstico plenamente clínico, en 1998 el Congreso Internacional de Gastroenterología realizó un consenso y concluyeron en desarrollar criterios ROMA I los cuales se han actualizado en múltiples ocasiones hasta la versión actual ROMA IV (Figura 1) que contempla síntomas como dolor abdominal, hábito intestinal, al menos 3 días por mes en los últimos 3 meses y comienzo de los síntomas en 6 meses atrás como mínimo, antes del diagnóstico.

**Dos o más criterios, los cuales deben estar presentes por lo menos 1 vez/semana por un mínimo de 1 mes, con insuficientes criterios para el diagnóstico de síndrome de intestino irritable.**

1. Dos o menos evacuaciones/semana en un niño con edad de 4 años en adelante.

2. Por lo menos 1 episodio de inconstancia fecal/semana.

3. Antecedente de posturas de retención.

4. Antecedente de evacuaciones dolorosas o heces duras.

5. Presencia de masa fecal en el recto.

6. Antecedente de heces de gran diámetro que obstruyen el inodoro.

Después de una evaluación exhaustiva, los síntomas no pueden ser atribuidos a otra condición médica.

<sup>11</sup> Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del síndrome de intestino irritable en población adulta, se encuentra en: [https://www.gastrocol.com/wp-content/uploads/2020/04/GPC5\\_Sindrome\\_Intestino\\_Irritable.pdf](https://www.gastrocol.com/wp-content/uploads/2020/04/GPC5_Sindrome_Intestino_Irritable.pdf) consultada en Agosto 2021

<sup>12</sup> Castañeda Sepúlveda, Rafael (2010) Síndrome de intestino irritable, Artículo de revisión Medicina Universitaria 2010; 12(46):39-46. Se encuentra en: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-pdf-X166557961050442X> consultada en Julio 2021

## Figura 1. Criterios Diagnósticos Síndrome Intestino Irritable ROMA IV

De estos criterios deriva la clasificación clínica de la enfermedad, Síndrome de Intestino Irritable con diarrea, SII con constipación, SII mixta ó SII no clasificable, sin embargo un paciente no suele estar en un grupo o el otro, lo más habitual es que pasen de un grupo al otro en varios momentos de la vida.

A pesar de las múltiples investigaciones clínicas y laboratorios dedicados a desarrollar fármacos para el manejo sintomático del SII según la fisiopatología de este trastorno aún no se comprende por completo, sin embargo una de las conclusiones más reiterativas en los estudios de pacientes con SII han establecido la relación de este con el estrés psicológico del paciente y sus manifestaciones clínicas cómo la ansiedad y la depresión mientras que otros que se han vinculado con la gravedad de las manifestaciones clínicas<sup>13</sup>. Es así cómo se vinculó que el grado de estrés se correlaciona de forma importante con la frecuencia en la aparición y diversidad de síntomas en el sistema gastrointestinal.

Usualmente los primeros síntomas se presentan en el grupo etario de 30–50 años. En algunos casos, el historial de síntomas puede rastrearse incluso hasta la infancia. Se ha identificado que su prevalencia es mayor en mujeres, aunque esta conclusión no se vea reflejada en todos los estudios. La frecuencia de comunicación de las manifestaciones clínicas disminuye entre los individuos de más edad. Los síntomas comunes incluyen cólicos, dolor abdominal, hinchazón abdominal, gases y diarrea o estreñimiento (o ambos), sin embargo al igual que en el caso de los datos de prevalencia, la información mundial sobre las características clínicas también varía, y las comparaciones de los estudios basados en datos comunitarios, datos de clínicas ambulatorias, y estadísticas hospitalarias están plagados de dificultades, especialmente por la falta de uniformidad de criterios para el diagnóstico.

Los síntomas típicos del SII son frecuentes en las muestras de poblaciones sanas, pero la mayoría de quienes padecen del SII de hecho no tienen diagnóstico médico. Esto explica las diferencias aparentes entre los países en la prevalencia comunicada. La mayoría de los estudios solamente cuentan con SII diagnosticada y no reflejan la dimensión de la prevalencia y la problemática real en las poblaciones estudiadas.

---

<sup>13</sup> Mariños Llajaruna, Humberto Rafael (2019) Asociación entre el síndrome de intestino irritable y la ansiedad - depresión en pacientes atendidos en Hospital Regional docente de Trujillo. Tesis de grado Universidad Nacional de Trujillo. Se encuentr en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15570/Mari%c3%b1os%20Llajaruna%20Humberto%20Rafael.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consultada en Julio 2021

Algunos estudios indican una muy cercana asociación entre el estrés marcado y el SII en hombres, con características e incidencia similares a las que se han encontrado en estudios realizados en occidente sobre la población femenina. La intensidad y frecuencia del dolor abdominal y la alteración en las deposiciones parecen tener menor impacto en la vida diaria del paciente en oriente respecto a occidente. La guía de la Organización mundial de Gastroenterología (WGO Global Guidelines SII 10 World Gastroenterology Organization, 2015) cita varios que estudios en donde sugieren menor frecuencia de deposiciones en afroamericanos, en comparación con sus compatriotas blancos, y prevalencia de síntomas de diarrea en blancos; mientras que en América Latina, excepto en Argentina, la predominancia del estreñimiento es más frecuente que la predominancia de la diarrea<sup>14</sup>.

En México, se evidenció que de los pacientes con diagnóstico de SII el “70% padecían concomitantemente síndrome de ansiedad, 46% depresión, y 40% ambos”. Debido a su alta asociación con los estados psicológicos, los eventos de la vida, y el estilo negativo de enfrentarlos podrían jugar un importante papel en la patogenia del SII. Estos factores pueden también influir sobre el comportamiento patológico de un individuo y los resultados clínicos<sup>15</sup>.

En los últimos años se ha encontrado gran cantidad de evidencia en diversas patologías y estados fisiológicos del importante vínculo neuro-gastroentérico, debido a la abundancia de terminales nerviosas halladas en el sistema gastrointestinal y sus comunicaciones con diversas rutas nerviosas del sistema autónomo y las conexiones de este con diversas regiones corticales, lo cual podría explicar los recientes hallazgos de alteraciones fisiológicas (funcionales y patológicas) del sistema digestivo relacionadas con la alteración de estados cognitivos y emocionales<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> 1. Síndrome de Intestino Irritable: una Perspectiva Mundial, (2015) Directrices Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología. World Gastroenterology Organisation se encuentra en <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/irritable-bowel-syndrome-spanish-2015.pdf> Consultada en Julio 2021

<sup>15</sup> Impacto de los rasgos de ansiedad y depresión sobre aspectos clínicos y calidad de vida en pacientes con síndrome de intestino irritable. Rev. Gastroenterol. Mexico (Enero 2008) Vol. 73. Núm. 1. (3-10) se encuentra en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-impacto-rasgos-ansiedad-depresion-sobre-articulo-13131664> consultada en Julio 2021

<sup>16</sup> Romero-Trujillo, Jorge Oswaldo at col, (2012) Sistema nervioso entérico y motilidad gastrointestinal. Acta Pediatr Mex 2012;33(4):207-214 se encuentra en: <https://www.redalyc.org/pdf/4236/423640338008.pdf> Consultada en Julio 2021

Los estudios de fisiología demuestran el importante papel del sistema nervioso entérico (SNE) que actúa sobre distintos sistemas efectores; en el intestino hay mil millones de neuronas, con mecanismos de acción muy semejantes al sistema nervioso central, goza con un conjunto de mecanismos de acción química física y endocrina, así es como en funciones como distensión o la estimulación química dentro del tubo digestivo causa la estimulación de las células enterocromafines que liberan serotonina, que es el mediador que inicia el movimiento peristáltico; o sea, debido a esta distensión o esta estimulación química del tubo digestivo, las células enterocromafines liberan serotonina y, mediante esta contracción proximal e inhibición distal, se origina el movimiento del tubo digestivo.

Este sistema nervioso entérico ha sido estudiado en múltiples enfoques durante los últimos años, una de las conclusiones que apoya nuestro proceso de investigación está derivada a la relación emoción como sentimiento y función intestinal.

## MUSICOTERAPIA

Si se define musicoterapia desde su etimología encontramos que se puede dividir esta palabra en dos partes: música y terapia; lo que sería la terapia a través de la música. Por un lado, Everett Thayer Gaston, en 1957 define la música como: “la ciencia o el arte de reunir o ejecutar combinaciones inteligibles de sonidos en forma organizada y estructurada con una gama de infinita variedad de expresión”. A su vez, la terapia es: “el modo en el que puede ser utilizada la música para provocar cambios en las personas que la escuchan o ejecutan” (Ortega, Estébez y Alonso, 2009, p.2)<sup>17</sup>. Guiados por esto la Musicoterapia es el arte de reunir o ejecutar combinaciones de sonidos para provocar cambios en las personas que la escuchan o la ejecutan. La National Association for Music Therapy define la Musicoterapia como “el uso de la música en la consecución de objetivos terapéuticos: la restauración, el mantenimiento y la garantía de la salud tanto física como mental. Es también la aplicación científica de la música, dirigida por el terapeuta en un contexto terapéutico para provocar cambios en el comportamiento. Dichos cambios facilitan a la persona el tratamiento que debe recibir a fin de que pueda comprenderse mejor a sí misma y a su mundo para poder ajustarse mejor y más adecuadamente a la sociedad”<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Ortega, Elena et al. (2009); Aplicaciones de la musicoterapia en educación especial y en los hospitales, *European Journal of Education and Psychology*, 2009, Vol. 2, Nº 2 se encuentra en: <https://www.redalyc.org/pdf/1293/129312577005.pdf> revisado en Agosto 2021

<sup>18</sup> Oneca Carreras, Noelia (2015) Musicoterapia: fundamentos, aspectos prácticos y aplicación a niños hospitalizados, Tesis de grado en magisterio de educación infantil con mención en atención a

A lo largo del tiempo la música ha sido una herramienta bastante usada para el manejo emocional y físico en las personas, cientos de escritos evidencian el poder de la música y los efectos benéficos de estos sobre diferentes sistemas en el organismo, con el pasar de los tiempos no solo se seguía usando la terapia musical con gustos exclusivos individuales, sino que se implementó el trabajo con musicoterapia (MT). Se cree que la MT como terapéutica no convencional ha sido usada desde la época paleolítica y fue definida por la Asociación Americana de Musicoterapia como el uso de intervenciones musicales clínicas y basadas en evidencia para lograr objetivos individualizados dentro de una relación terapéutica por un profesional acreditado que ha completado un programa aprobado de musicoterapia (Asociación Estadounidense de Musicoterapia, 2011).<sup>19</sup>

Las observaciones sobre la terapéutica evidencian como un musicoterapeuta reúne los diversos elementos de la música, las experiencias de participar en la creación musical y la interacción combinada de estos elementos para inducir cambios en el estado anímico y emocional pero no solo eso sino facilitar la expresión de sentimientos e interacciones sociales en pacientes que presentan síntomas de ansiedad para enfrentar la enfermedad por sí o sus efectos y durante lapsos de hospitalizaciones prolongados que generan un aumento de ansiedad, llevando consigo efectos positivos secundarios como un medio de disminuir presiones en el personal de atención en salud durante las interacciones con los pacientes.<sup>20</sup>

La Musicoterapia se ha tomado progresivamente con mayor seriedad como un tratamiento alternativo, coadyuvante para una amplia gama de trastornos psiquiátricos incluidos trastorno de ansiedad generalizada<sup>21</sup>.

La música tiene un efecto bien documentado en aliviar ansiedad, depresión y el dolor en enfermedades somáticas. Las respuestas que desencadena la música en estructuras que dan input dopaminérgico como el área tegmental ventral y el núcleo acumbens (parte del sistema límbico), la música reduce el dolor al aliviar la ansiedad

---

la diversidad, se encuentra en:

<https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39653/1/Noelia%20Oneca.pdf> consultada Agosto 2021

<sup>19</sup> American Music Therapy Association (n.d.). Retrieved June 20, 2017, from

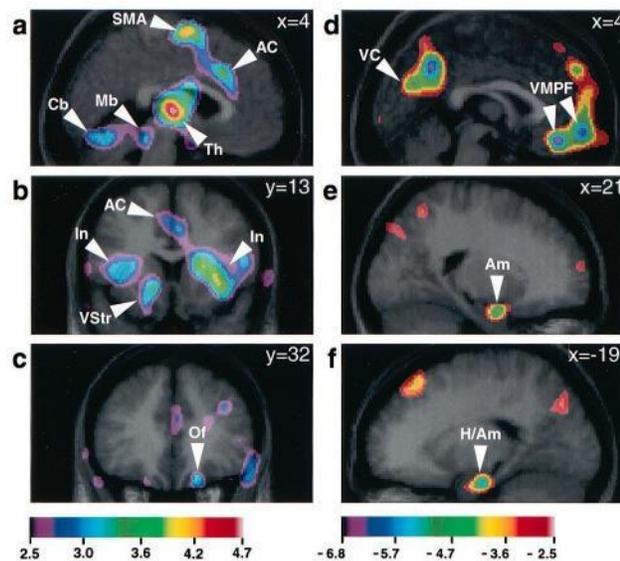
<https://www.musictherapy.org/research/factsheets/>

<sup>20</sup> Geretsegger, M., Elefant, C., Mössler, K. A., & Gold, C. (2014). Music therapy for people with autism spectrum disorder. Cochrane Database of Systematic Reviews Se encuentra en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24936966/> Consultada en Julio 2021

<sup>21</sup> Jiménez Izarra, C. (2017). Musicoterapia para el tratamiento de la ansiedad, depresión y somatizaciones Estudio de un caso. Revista De Investigación En Musicoterapia, 1, 85–105. Se encuentra en: <https://revistas.uam.es/rim/article/view/7725> Consultada en Julio 2021

y distraer la atención de estímulos aversivos, ayudando a sobrellevar así el estrés emocional.<sup>22</sup>

Es a nivel del sistema mesolímbico (sistema de recompensa placer). Es en el área tegmental ventral (mesencéfalo) donde las neuronas mesolímbicas dopaminérgicas liberan dopamina al núcleo acumbens (procencefalo) se cuenta con receptores específicos a esta sustancia y se produce adicionalmente más dopamina hacia el area prefrontal (procencefalo-telencefalo, corteza cerebral).



**Figura 2.** TOMOGRAFIA CON EMISION DE POSITRONES. Regiones neuroanatómicas que demuestran correlaciones significativas de rCBF con índices de intensidad de escalofríos. Se utilizaron análisis de regresión para correlacionar rCBF de datos de PET promediados para escaneos combinados de música de control y seleccionados por sujetos con calificaciones de intensidad de escalofríos (0 a 10). Las correlaciones se muestran como imágenes de estadística t superpuestas en las exploraciones de resonancia magnética promedio correspondientes (consulte la Tabla 1, toda la música). Los rangos de la estadística t para cada conjunto de imágenes están codificados por escalas de color debajo de cada columna, correspondiente a a – c (correlaciones positivas con el aumento de la intensidad de los escalofríos), y d – f (correlaciones negativas). a (sección sagital, x 5 4 mm) muestra positivo Correlaciones de rCBF en mesencéfalo dorsomedial izquierdo (Mb), tálamo derecho (Th), AC, SMA y cerebelo bilateral (Cb). b (sección coronal, y 5 13 mm) muestra ventral izquierda estriado (VStr) y la ínsula bilateral (In; también AC). c (sección coronal, y 5 32 mm) muestra la corteza orbitofrontal derecha (Of). d (sección sagital, x 5 4 mm) muestra negativos Correlaciones de rCBF en VMPPF y corteza visual (VC). e (sección sagital, x 5 21 mm) muestra amígdala derecha (Am). f (sección sagital, x 5 219 mm) muestra izquierda hippocampusamygdala (HyAm).<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Guétin S, Brun L, Deniaud M, Clerc JM, Thayer JF, Koenig J. Smartphone-based Music Listening to Reduce Pain and Anxiety Before Coronarography: A Focus on Sex Differences. *Altern Ther Health Med.* 2016 Jul;22(4):60-3. PMID: 27548494, se encuentra en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27548494/> Consultada en Julio 2021

<sup>23</sup> Blood, A. J., & Zatorre, R. J. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(20), 11818–11823. se encuentra en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11573015/> Consultada en Julio 2021

Al mismo tiempo la activación de la sustancia gris periacueductal que es rica en receptores opioides y opioides endógenos como endorfina y encefalina, y participa en la recompensa mediada por opioides, así como en la analgesia, que se ven implicados y estimulados en esta vía de activación, sin olvidar otras sustancias segregadas como la oxitocina y otras áreas conectadas como núcleo tegmental pedunculopontino, hipocampo, tálamo- corteza cingulada anterior (involucrados de manera central en los mecanismos de activación general y procesos de atención), amígdala y cerebelo, en consecuencia a los cambios encontrados en los diferentes estudios investigativos a razón del impacto en flujo sanguíneo cerebral activados por los efectos neurológicos de la música.<sup>24</sup>

En intervenciones clínicas se usan dos tipos de prácticas en musicoterapia, la activa, en la cual el paciente interactúa con la música mediante danza o interpretación de algún instrumento; y la pasiva que consiste simplemente en escuchar música, el sujeto no toca ningún instrumento, ni participa con el movimiento corporal o la voz.

En la presente investigación se realizará intervención con musicoterapia pasiva en pacientes adultos previamente diagnosticados con Síndrome de Intestino Irritable, por medio de una pieza musical de intervalos sin voz, durante 15 días.

En revisiones de bibliografía no se encuentran estudios similares, el más cercano analizó el efecto de musicoterapia en pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal, en este estudio se realizaba una intervención activa con el Método Bonny de Imaginación Guiada con Música o BMGIM<sup>25</sup>, que trabaja tanto musicoterapia como relajación guiada por imágenes mediante la imaginación, requiere un terapeuta calificado en musicoterapia y es una intervención activa, en esta investigación fue una intervención grupal, encontraron mejoría significativa en estados de ánimo como tristeza, miedo y enfado; mejoría en ansiedad y depresión,

---

<sup>24</sup> Blood, A. J., & Zatorre, R. J. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(20), 11818–11823. se encuentra en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11573015/> Consultada en Julio 2021

<sup>25</sup> March Luján, Vicente (2017) Tesis doctoral. Estudio del impacto de la intervención con una adaptación grupal del método de musicoterapia BMGIM en pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal (Enfermedad De Crohn Y Colitis Ulcerosa), se encuentra en: [https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/1082/March%20Luj%C3%A1n%2C%20Vicente%20Alejandro\\_Tesis%20definitiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/1082/March%20Luj%C3%A1n%2C%20Vicente%20Alejandro_Tesis%20definitiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y) consultada Agosto 2021

disminuye cortisol agudo (en saliva), no afectó producción de cortisol a mediano plazo, no encontraron influencia en calidad de vida.

No se encuentran estudios similares aplicados a pacientes de manera particular, que puedan permanecer en su entorno habitual, usando musicoterapia pasiva. Los estudios de calidad de vida no realizan intervenciones en musicoterapia y la mayoría de los estudios están realizados en ámbito clínico. Es por esto que la presente investigación tiene características de pertinencia, innovación y viabilidad de aplicación y desarrollo.

## 1.4 MATERIALES Y MÉTODOS

### 1.4.1 MATERIALES

- Población: Adultos, personas mayores de 18 años con diagnóstico previo de síndrome de intestino irritable sin importar su clasificación, ni su tratamiento actual.
- Obra musical original: Bajo parámetros del Dr. Luis Gabriel Piñeros la pieza musical fue compuesta y producida por Moises Herrera, con el objetivo de crear un estímulo sonoro que pueda inducir un estado de relajación a nivel corporal, ideatorio y emocional en el paciente. Para ello, el componente rítmico está interpretado discretamente, evitando la utilización de instrumentos de percusión, con un tempo o velocidad de pulsos por minuto, inferior a 100 y un esquema de tiempo ternario que rompe con la secuencia binaria y genera un pulso de descanso en cada compás. La armonía es totalmente consonante y tonal usando intervalos justos y mayores como 4as, 5as y 2as las cuales generan un estímulo del sistema nervioso autónomo a expensas del parasimpático con posible efecto dopaminérgico. Melódicamente predominan los instrumentos de viento (oboe y flauta) los cuales sugieren fluidez y serenidad. Se utilizan instrumentos acústicos como la batería con escobillas, contrabajo, piano y guitarra tipo mandolina. Como recurso electrónico está presente un secuenciador que genera la sensación de espacio y profundidad.
- Cuestionario de gravedad de Síndrome de Intestino Irritable (IBSSS) (Irritable Bowel Syndrome Severity Score con traducción, adaptación cultural y validación al español)<sup>26</sup> (ANEXO A) y Cuestionario de calidad de vida específico para el Síndrome Del Intestino Irritable (IBS-QoL)<sup>27</sup> (ANEXO B), que se aplicaron por medio de Google Forms.

---

<sup>26</sup>Almansa, Cristina et al. (2011) Traducción, adaptación cultural y validación al español del cuestionario de gravedad del síndrome de intestino irritable (Irritable Bowel Syndrome Severity Score), Rev Esp Enferm Dig (Madrid) Vol. 103. N.º 12, pp. 612-618, 2011 se encuentra en: [https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n12/es\\_original1.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n12/es_original1.pdf) Consultada en Enero 2021

<sup>27</sup>Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre el síndrome del intestino irritable. Manejo del paciente con síndrome del intestino irritable. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano, 2005. se

## 1.4.2 METODOLOGÍA

### Estudio primario

- Estudio primario con intervención no experimental - Observacional. Población estudio comparando resultados dentro de la misma muestra, no se realiza grupo control.
  - **Población:** Adultos, personas mayores de 18 años con diagnóstico previo de síndrome de intestino irritable sin importar su clasificación (predominio estreñimiento, predominio diarrea o mixto), ni su tratamiento actual (farmacológico o no farmacológico).
  - **Criterios de inclusión:** Pacientes adultos (mayores de 18 años) diagnosticados previamente con síndrome de intestino irritable por criterios Roma IV.
  - **Criterios de exclusión:** Pacientes con otras comorbilidades, que tengan enfermedad estructural documentada, pacientes con otras enfermedades inflamatorias intestinales diferentes a Síndrome de Intestino Irritable.
- Se realizó una encuesta al comienzo y final de la intervención por medio de Cuestionario IBSSS (Anexo A) y Cuestionario IBS-QoL (Anexo B), que se aplicaron por medio de Google Forms.
  - Cuestionario de gravedad de Síndrome de Intestino Irritable (IBSSS) (Irritable Bowel Syndrome Severity Score con traducción, adaptación cultural y validación al español):
    - "... consta de 5 preguntas: dos referidas al dolor abdominal caracterizando su intensidad (escala analógica visual) y su frecuencia (número de días); una sobre la intensidad de la distensión abdominal (escala analógica visual), una sobre la satisfacción del paciente sobre sus movimientos intestinales (escala analógica visual) y otra respecto al impacto de la enfermedad en la actividad diaria del paciente (escala analógica visual), referidas todas ellas a los últimos 10 días.

---

encuentra en: <https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/sii.pdf> Consultada en Enero 2021

- Cada una de las 5 preguntas puntúa de 0 a 100 (según el valor en la escala visual marcado o el número de días multiplicado por 10) conformándose una puntuación total con la suma de ellas, que va desde un mínimo de 0 hasta un máximo de 500.
    - Una puntuación total < 75 indica sujetos sin enfermedad o en remisión; 75 - 175 enfermedad leve; 175-300 enfermedad moderada y >300 enfermedad grave”<sup>28</sup>.
  - Cuestionario de calidad de vida específico para el Síndrome Del Intestino Irritable (IBS-QoL)
    - “El IBS-QoL consta de 30 ítems agrupados en 9 dimensiones: salud emocional, salud mental, sueño, energía, actividades diarias, hábitos alimenticios, actividades sociales, rol y sexual. Salud emocional: pregunta 1 (a,b,c,d); salud mental: 2 (a,b,c,d); sueño: 3,4,5; energía: 6 y 7; actividades diarias: 8 (a,b y c); hábitos alimenticios: 9, 10 y 11; actividades sociales: 12 (a,b,c,d); rol: 13,14,15,16; sexual: 17 (a,b,c). Las categorías de respuesta son ordinales tipo likert con 5 o 6 opciones de respuesta. Se suman las puntuaciones de todos los ítems y se estandarizan de 0 a 100 para calcular la puntuación total y la puntuación individual para cada dimensión. Puntuaciones mayores indican una mejor calidad de vida”<sup>29</sup>
- Se realizó intervención con musicoterapia pasiva para lo cual se indicó a cada participante hacer uso de la herramienta terapéutica (Obra musical) 2 veces al día: al despertarse y antes de acostarse a dormir, la pista tiene una duración de 5 minutos para lo cual se cumplió con las siguientes instrucciones: se deben usar audífonos y disponer de un espacio aislado (sin otros estímulos sonoros, sin estímulos visuales).

---

<sup>28</sup> Almansa, Cristina at col. (2011) Traducción, adaptación cultural y validación al español del cuestionario de gravedad del síndrome de intestino irritable (Irritable Bowel Syndrome Severity Score), Rev Esp Enferm Dig (Madrid) Vol. 103. N.º 12, pp. 612-618, 2011 se encuentra en: [https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n12/es\\_original1.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n12/es_original1.pdf) Consultada en Enero 2021 Consultada en Enero 2021

<sup>29</sup> Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre el síndrome del intestino irritable. Manejo del paciente con síndrome del intestino irritable. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano, 2005. se encuentra en: <https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/sii.pdf> Consultada en Enero 2021

- Al finalizar la intervención realizada por 15 días se realizó una nueva encuesta (con los mismos cuestionarios) la cual se comparó con la primera realizada; de allí se realizan las conclusiones respecto a gravedad de los síntomas (dolor abdominal (intensidad y frecuencia), intensidad de la distensión abdominal, satisfacción del paciente sobre sus movimientos intestinales e impacto de la enfermedad en la actividad diaria del paciente); y efecto sobre la calidad de vida teniendo en cuenta las 9 dimensiones analizadas (salud emocional, salud mental, sueño, energía, actividades diarias, hábitos alimenticios, actividades sociales, rol y sexual) después de intervención con musicoterapia.
- Recolección y registro de datos: Los pacientes diligenciaron las escalas en los tiempos determinados, se recibieron las respuestas de manera electrónica por medio de Google Forms, todo el proceso de investigación se realizó sin contacto teniendo en cuenta las limitaciones actuales secundarias a el momento epidemiológico mundial derivado de la infección por SARS COV2.
- Plan de análisis: Se realizó una comparación de cada una de las variables, de las encuestas realizadas y se analizó por medio de prueba t pareada y análisis estadístico Cohen´s d. Los datos se analizaron en el paquete estadístico JASP Team (2021). JASP (Versión 0.15) [Computer software]
- Intervención: Musicoterapia pasiva.
- Desenlace principal: Disminución en la frecuencia de crisis, dolor y mejoría en calidad de vida generados posterior a uso de musicoterapia pasiva.
- Consideraciones éticas: Se diligenció consentimiento informado (ANEXO C) por parte de todos los participantes. Investigación de riesgo mínimo (Resolución 008430 de 1993).

## 1.5 DESARROLLO DEL PROYECTO

### 1.5.1 RESULTADOS

En el estudio realizado se encontró la siguiente caracterización demográfica de la muestra observada, universo de 30 personas, se excluyó una persona debido a que no logró adherirse a la aplicación de la herramienta por inconvenientes personales.

Se encontró que la mayoría de las personas pertenecen al sexo femenino con un 68.9%, la edad promedio de los encuestados fue de 39,7 (DE 12,3), la mayoría pertenecen al estrato medio, estrato 3 con un 66,6%, respecto a su nivel educativo la mayoría son profesionales 41.9% seguido de especialistas 22.5%. En su mayoría no usan medicamentos actualmente para su patología de SII 73.3%.

Para analizar los datos, las variables de los instrumentos IBSSS e IBS-QoL, se transformaron a variables cualitativas siguiendo las indicaciones de los instrumentos originalmente validados (Cuestionario de gravedad de síndrome de Intestino Irritable ((IBSSS)<sup>30</sup> y (IBS-QoL)<sup>31</sup>). Los datos cualitativos se expresaron en conteos y proporciones, y los cuantitativos en promedios (DE) y todos los datos se analizaron en dirección pre a post intervención musical.

Se describió la frecuencia de pacientes clasificados por gravedad de SII y presentó el cambio por cada subgrupo (sano/remisión, enfermedad leve, enfermedad moderada, enfermedad grave) posterior a la intervención musical.

Con una prueba t pareada a una cola (izquierda), se comparó el promedio del puntaje IBSSS antes y después de la intervención (H1: media IBSSS post < media IBSSS antes). Adicionalmente, se ejecutó una prueba t pareada a una cola (derecha), para comparar el promedio del puntaje IBS-QoL antes y después de la

---

<sup>30</sup>Almansa, Cristina et al. (2011) Traducción, adaptación cultural y validación al español del cuestionario de gravedad del síndrome de intestino irritable (Irritable Bowel Syndrome Severity Score), Rev Esp Enferm Dig (Madrid) Vol. 103. N.º 12, pp. 612-618, 2011 se encuentra en: [https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n12/es\\_original1.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n12/es_original1.pdf) Consultada en Enero 2021

<sup>31</sup>Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre el síndrome del intestino irritable. Manejo del paciente con síndrome del intestino irritable. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano, 2005. se encuentra en: <https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/sii.pdf> Consultada en Enero 2021

intervención (H1: media IBS QoL post > media IBS QoL antes). Se estableció un valor  $p < 0.05$  como significativo y se utilizó el estadístico Cohen's  $d$  para determinar el tamaño del efecto de la intervención (pequeño  $\leq 0.2$  mediano,  $> 0.2 - \leq 0.8$ , grande  $0.8 \geq$ ). Los datos se analizaron en el paquete estadístico JASP Team (2021). JASP (Versión 0.15) [Computer software].

En la encuesta inicial en el IBSSS se evaluaron parámetros como dolor abdominal en el cual se discrimino intensidad y frecuencia, distensión abdominal respecto a su intensidad, alteración del hábito intestinal y alteración de las actividades de la vida diaria. En esta muestra se encontró predominio de pacientes con patología moderada con un 51.7%, un promedio de severidad de 277 puntos con una desviación estándar de 88.7; en comparación con la encuesta final con un predominio de pacientes con patología en estadio Leve 48.3% un promedio de calificación de 177.1 y una desviación estándar de 90.7.

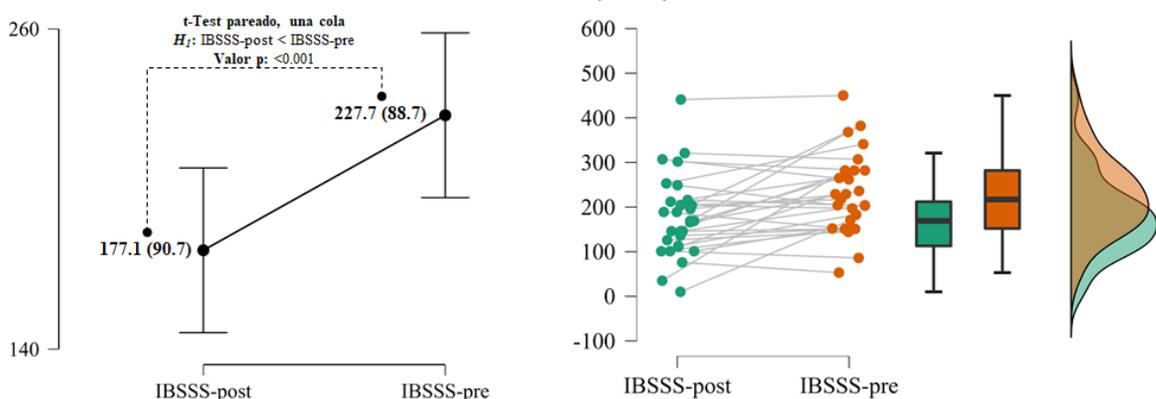
**Tabla 1.** Frecuencia de mejoría post-intervención

Enfermedad Pre-intervención	Enfermedad – post intervención				
	Sano/Remisión	Leve	Moderada	Grave	Total
Sano/Remisión	0 (0.0)	1 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	<b>1 (3.44)</b>
Leve	1 (12.5)	6 (75.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	<b>8 (27.6)</b>
Moderada	1 (6.67)	6 (40.0)	6 (40.0)	2 (13.3)	<b>15 (51.7)</b>
Grave	0 (0.0)	1 (20.0)	2 (40.0)	2 (40.0)	<b>5 (17.2)</b>
<b>Total</b>	<b>2 (6.8)</b>	<b>14 (48.3)</b>	<b>9 (31.0)</b>	<b>4 (13.7)</b>	29

Los datos se expresaron en conteos (proporciones/fila).

En la Tabla 1 se encuentran los cambios observados posterior a la intervención con musicoterapia pasiva, se encuentra que los pacientes con patología de base moderada a grave presentaron una mejoría más significativa respecto a los pacientes que se encontraban en remisión o con patología de síntomas leves.

**Gráfica 1.** Efecto de la intervención musical en el puntaje IBSSS.



En la Gráfica 1 se observó una disminución significativa del puntaje promedio de IBSSS posterior a la intervención musical, con un tamaño del efecto mediano (**Cohen's d**: -0.650).

Respecto a calidad de vida se evaluaron 9 dimensiones, en las cuales a mayor calificación representa una mejor calidad de vida, posterior a la aplicación de la herramienta se encontraron importantes efectos en este aspecto.

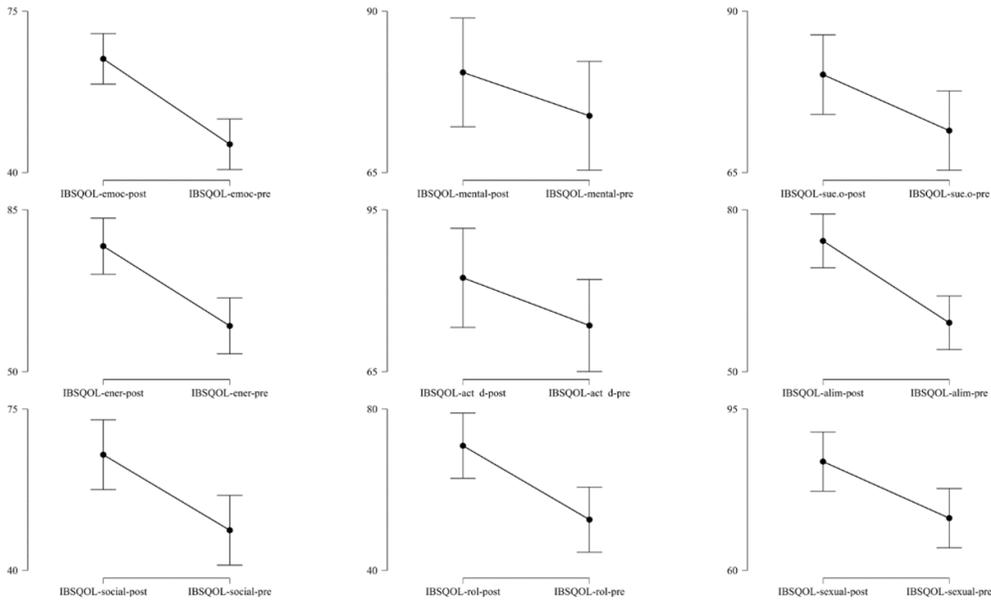
**Tabla 2.** Efecto de la intervención musical en la calidad de vida de pacientes con SII.

<b>Dimensión IBS QoL</b>	<b>Post-tratamiento</b>	<b>Pre-tratamiento</b>	<b>Valor p</b>	<b>Tamaño del efecto<sup>†</sup></b>
<b>Emocional</b>	64.6 (20.3)	46.1 (18.4)	<0.001	0.911
<b>Mental</b>	80.5 (20.5)	73.8 (26.8)	0.129	0.215
<b>Sueño</b>	80.2 (16.8)	71.5 (18.0)	0.025	0.379
<b>Energía</b>	77.1 (20.0)	59.9 (20.4)	<0.001	0.766
<b>Actividad diaria</b>	82.4 (24.1)	73.5 (26.0)	0.065	0.300
<b>Alimentación</b>	74.2 (19.2)	59.0 (15.1)	<0.001	0.819
<b>Social</b>	65.1 (26.8)	48.7 (31.3)	0.002	0.582
<b>Rol</b>	70.9 (28.4)	52.6 (29.2)	0.001	0.609
<b>Sexual</b>	83.6 (24.6)	71.3 (23.8)	0.005	0.514

Los datos se expresaron en promedios (desviaciones estándar). SII: Síndrome de Intestino Irritable. †: *Cohen's d*

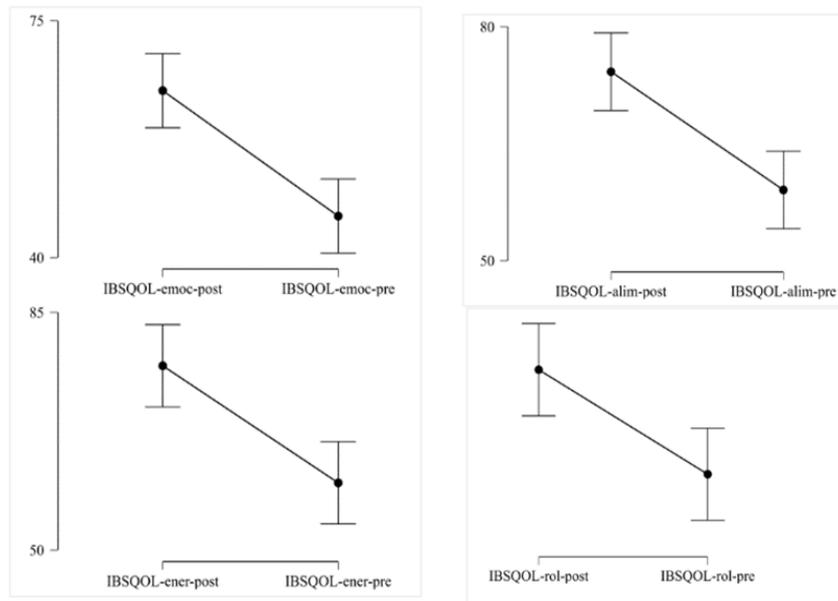
En la Tabla 2 se evidencia que la intervención musical mejoró la calidad de vida de los pacientes en todas las dimensiones del instrumento ISB QoL, excepto, en la dimensión mental y de actividades diarias. Adicionalmente, el efecto de la intervención fue mediana o fuerte en las dimensiones emocional, energía, alimentación y rol (**Cohen's d** >0.5).

**Gráfica 2.** Efecto de la intervención musical en la calidad de vida de pacientes con SII



Igualmente demostrado en la Gráfica 2 en la cual se comparan los intervalos de confianza de las diferentes dimensiones a evaluar, de donde se rescata la mejoría significativa de la calidad de vida en algunas variables, las cuales se destacarán de manera más específica a continuación

**Gráfica 3.** Efecto mediano o fuerte de la intervención musical en la calidad de vida de pacientes con SII.



Con respecto a los intervalos de confianza en la se observó el efecto de la terapia en las dimensiones con los resultados estadísticamente significativos, con  $p < 0.001$  en las dimensiones emocional, energía y alimentación como lo representa la Gráfica 3. En la dimensión de rol se encuentra una  $p$  de 0.001.

### 1.5.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO

Este apartado de la se tratará de establecer relaciones entre los resultados obtenidos y procedimientos empleados en el estudio, con los objetivos marcados al inicio del estudio.

Según los resultados obtenidos encontramos que la musicoterapia pasiva empleada en este estudio si logra respuesta sintomática positiva respecto a la reducción de gravedad de los síntomas en la población estudiada, y aumento en la calidad de vida especialmente en la dimensiones emocional, energía y alimentación.

En el estudio comprobó efecto tanto en disminución de severidad como en mejoría de calidad de vida por medio de una intervención de fácil uso que representa bajo costo, bajo riesgo y de seguimiento remoto como lo es la musicoterapia pasiva.

En la investigación actual se destacan como fortalezas el la composición y producción de una pieza musical original, creada específicamente para este estudio, cumpliendo con intervalo, armonías, tempos y melodías que buscan relajación mental, emocional y física, la cual se confirma y se traduce en reducción de síntomas así como mejoría en la calidad de vida de los pacientes estudiados bajo la condición de Síndrome de Intestino Irritable.

Adicionalmente al ser una intervención que se puede considerar corta en el tiempo dado sólo se realizó por 15 días, se logra evitar factores de sesgo que puedan afectar la muestra como lo pueden ser cambios en la alimentación, alteraciones de orden emocional, las cuales podrían tener gran impacto en investigaciones con mayor tiempo de intervención

Consideramos es una investigación bastante relevante dado trabaja sobre una patología de gran prevalencia en la población colombiana y en la población mundial, con altos costos en salud publica, altas tasas de ausentismo laboral; para la cual se logra validar una herramienta terapéutica con efectos positivos en reducción de sintomatología y aumento en la calidad de vida, siendo esta una herramienta de bajo costo, fácil de implementar en el ámbito cotidiano del paciente, que no altera

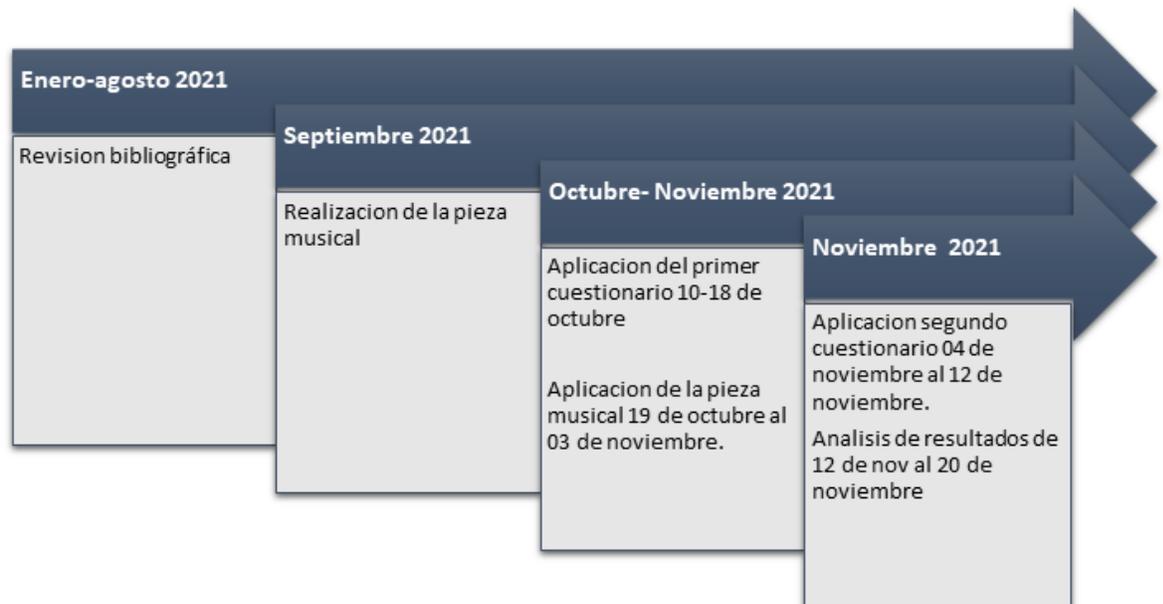
las actividades diarias, no requiere desplazamientos, ni recursos externos para su aplicación.

Se encontró impacto estadísticamente no significativo en algunas dimensiones de calidad de vida como lo son la salud mental y actividades diarias; sin embargo, para la presente investigación eran dimensiones a las cuales no se esperaba generar impacto directo, dado que la composición musical está producida con el objetivo de impacto especialmente emocional.

Se recomienda a futuras investigaciones realizar una intervención que intervenga también estas dimensiones, una muestra de mayor tamaño calculada por fórmula. Adicionalmente, se recomienda tener en cuenta, otros aspectos observacionales sociodemográficos, que no se evaluaron en esta investigación debido al tamaño de muestra y enfoque de estudio.

Como limitación del presente estudio encontramos que no se hizo una pregunta relativa a la preparación o conocimiento musical del paciente, ya que se considera que quienes tienen fundamentación en música reciben de manera distinta las composiciones propias de este tipo de estudio.

## 1.6 CRONOGRAMA



## 1.7 CONCLUSIONES

- La musicoterapia pasiva representa una herramienta de bajo riesgo y de seguimiento remoto, de fácil uso con efecto positivo sobre respuesta sintomática y de mejora en calidad de vida en pacientes con síndrome de intestino irritable.
- Los pacientes con patología de base moderada a grave presentaron una mejoría más significativa respecto a los pacientes que se encontraban en remisión o con patología de síntomas leves.
- En el presente estudio se encontró reducción de gravedad de síntomas y calidad de vida resaltando dimensiones con respuestas significativas como la emocional, la energía, alimentación y rol posterior a la intervención con musicoterapia pasiva.
- Un componente rítmico original, con una armonía consonante con intervalos entre justas y mayores 4as, 5as y 2as, generan un posible efecto dopaminérgico dado por la reducción en la severidad del síndrome de intestino irritable.
- Las limitaciones de aspectos observacionales sociodemográficos, de preparación musical etc., serían un punto de partida para posteriores estudios.
- Se requieren estudios como ensayo clínico controlado con muestreo aleatorio o un estudio cruzado, para evaluar eficacia y efectividad.

## 1.8 RECOMENDACIONES

- Realizar un estudio similar con una muestra mayor calculada por fórmula.
- También es posible realizar un ensayo clínico controlado con muestreo aleatorio o un estudio cruzado.
- Se recomienda a futuras investigaciones realizar una intervención que busque generar impacto en las áreas que esta investigación o impacto de manera significativa como lo son la dimensión mental y actividades diarias.
- Adicionalmente, se recomienda controlar variables como aspectos observacionales sociodemográficos, que no se evaluaron en esta investigación debido al tamaño de muestra y enfoque de estudio.

## 1.9 BIBLIOGRAFÍA

1. Prevalencia del síndrome de intestino irritable en población abierta de la ciudad de Veracruz, México, Consultado en Agosto 2021. tomado de :  
<http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-prevalencia-del-sindrome-intestino-irritable-articulo-X0375090610498409#:~:text=El%20SII%20es%20una%20enfermedad%20que%20afecta%20de%20modo%20directo,culturales%20de%20las%20distintas%20regiones>
2. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del síndrome de intestino irritable en población adulta, se encuentra en:  
[https://www.gastrocol.com/wp-content/uploads/2020/04/GPC5\\_Sindrome\\_Intestino\\_Irritable.pdf](https://www.gastrocol.com/wp-content/uploads/2020/04/GPC5_Sindrome_Intestino_Irritable.pdf) consultada en Agosto 2021
3. Prevalencia del síndrome de intestino irritable en población abierta de la ciudad de Veracruz, México. Rev. Gastroenterol. Mexico (Enero 2010) Vol. 75. Núm. 1. (36-41) se encuentra en <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-prevalencia-del-sindrome-intestino-irritable-articulo-X0375090610498409#:~:text=El%20SII%20es%20una%20enfermedad%20que%20afecta%20de%20modo%20directo,culturales%20de%20las%20distintas%20regiones> consultada en Julio 2021
4. Prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable en la Población Adulta de Chiclayo durante el año 2011, Rev. Gastroenterol. Perú; 2012; 32-4: 381-386, se encuentra en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rqp/v32n4/a07v32n4.pdf> consultada en Julio 2021
5. Castañeda Sepúlveda, Rafael (2010) Síndrome de intestino irritable, Artículo de revisión Medicina Universitaria 2010; 12(46):39-46. Se encuentra en:  
<https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-pdf-X166557961050442X> consultada en Julio 2021
6. Schmulson M., Valenzuela J., Alvarado J., Cohen H., Damiao A., Francisconi C., et al. Consenso latinoamericano sobre el síndrome del intestino irritable: algoritmo de diagnóstico y tratamiento. Gastroenterología y Hepatología. 2004; 27(10): 635. Se encuentra en <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-un-consenso-latinoamericano-sobre-el-S0210570503704701>
7. American College of Gastroenterology Functional Gastrointestinal Disorders Task Force (2002). Evidence-based position statement on the management of irritable bowel syndrome in North America. The American journal of gastroenterology, 97(11 Suppl), S1–S5. [https://doi.org/10.1016/s0002-9270\(02\)05656-3](https://doi.org/10.1016/s0002-9270(02)05656-3), se encuentra en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12425585/>
8. Mariños Llajaruna, Humberto Rafael (2019) Asociación entre el síndrome de intestino irritable y la ansiedad - depresión en pacientes atendidos en Hospital Regional docente de Trujillo. Tesis de grado Universidad Nacional de Trujillo. Se encuentr en:  
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15570/Mari%c3%b1os%20>

- [Llajaruna%20Humberto%20Rafael.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#) Consultada en Julio 2021
9. Síndrome de Intestino Irritable: una Perspectiva Mundial, (2015) Directrices Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología. World Gastroenterology Organisation se encuentra en <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/irritable-bowel-syndrome-spanish-2015.pdf> Consultada en Julio 2021
  10. Impacto de los rasgos de ansiedad y depresión sobre aspectos clínicos y calidad de vida en pacientes con síndrome de intestino irritable. Rev. Gastroenterol. Mexico (Enero 2008) Vol. 73. Núm. 1. (3-10) se encuentra en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-impacto-rasgos-ansiedad-depresion-sobre-articulo-13131664> consultada en Julio 2021
  11. Romero-Trujillo, Jorge Oswaldo at col, (2012) Sistema nervioso entérico y motilidad gastrointestinal. Acta Pediatr Mex 2012;33(4):207-214 se encuentra en: <https://www.redalyc.org/pdf/4236/423640338008.pdf> Consultada en Julio 2021
  12. Ortega, Elena at col. (2009); Aplicaciones de la musicoterapia en educación especial y en los hospitales, European Journal of Education and Psychology, 2009, Vol. 2, N° 2 se encuentra en: <https://www.redalyc.org/pdf/1293/129312577005.pdf> revisado en Agosto 2021
  13. Oneca Carreras, Noelia (2015) Musicoterapia: fundamentos, aspectos prácticos y aplicación a niños hospitalizados, Tesis de grado en magisterio de educación infantil con mención en atención a la diversidad, se encuentra en: <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39653/1/Noelia%20Oneca.pdf> consultada Agosto 2021
  14. American Music Therapy Association (n.d.). Retrieved June 20, 2017, from <https://www.musictherapy.org/research/factsheets/>
  15. Geretsegger, M., Elefant, C., Mössler, K. A., & Gold, C. (2014). Music therapy for people with autism spectrum disorder. Cochrane Database of Systematic Reviews Se encuentra en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24936966/> Consultada en Julio 2021
  16. Jiménez Izarra, C. (2017). Musicoterapia para el tratamiento de la ansiedad, depresión y somatizaciones Estudio de un caso. Revista De Investigación En Musicoterapia, 1, 85–105. Se encuentra en: <https://revistas.uam.es/rim/article/view/7725> Consultada en Julio 2021
  17. Guétin S, Brun L, Deniaud M, Clerc JM, Thayer JF, Koenig J. Smartphone-based Music Listening to Reduce Pain and Anxiety Before Coronarography: A Focus on Sex Differences. Altern Ther Health Med. 2016 Jul;22(4):60-3. PMID: 27548494, se encuentra en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27548494/> Consultada en Julio 2021
  18. Blood, A. J., & Zatorre, R. J. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 98(20), 11818–11823. se encuentra en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11573015/> Consultada en Julio 2021
  19. March Luján, Vicente (2017) Tesis doctoral. Estudio del impacto de la intervención con una adaptación grupal del método de musicoterapia BMGIM en pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal (Enfermedad De Crohn Y Colitis Ulcerosa), se encuentra en: <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/1082/March%20Luj%C3%A1n>

[%2C%20Vicente%20Alejandro\\_Tesis%20definitiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)  
consultada Agosto 2021

20. Almansa, Cristina at col. (2011) Traducción, adaptación cultural y validación al español del cuestionario de gravedad del síndrome de intestino irritable (Irritable Bowel Syndrome Severity Score), Rev Esp Enferm Dig (Madrid) Vol. 103. N.º 12, pp. 612-618, 2011 se encuentra en:  
[https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n12/es\\_original1.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n12/es_original1.pdf) Consultada en Enero 2021
21. Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre el síndrome del intestino irritable. Manejo del paciente con síndrome del intestino irritable. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano, 2005. se encuentra en:  
<https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/sii.pdf>  
Consultada en Enero 2021

# ANEXOS

## ANEXO A: Cuestionario de gravedad de síndrome de Intestino Irritable (Irritable Bowel Syndrome Severity Score con traducción, adaptación cultural y validación al español)

1) ¿Sufre frecuentemente dolor abdominal (dolor de barriga)?

SÍ     NO

Rodee la respuesta adecuada

a) Si su respuesta ha sido SÍ, ¿cómo de grave es su dolor abdominal?

0% |-----| 100%

Sin dolor                      No grave                      Algo grave                      Grave                      Muy grave

b) Por favor, escriba el número de días que tiene dolor cada 10 días. Por ejemplo, si anota 4 significará que tiene dolor 4 de 10 días. Si tiene dolor todos los días, anote 10.

Número de días con dolor

2) a) ¿Sufre con frecuencia distensión abdominal?\* (barriga hinchada, inflada o tensa)

SÍ     NO

Rodee la respuesta adecuada

\*las mujeres, por favor, ignoren la distensión relacionada con el periodo (la regla)

b) Si su respuesta ha sido SÍ, ¿cómo es de grave es su distensión abdominal?

0% |-----| 100%

Sin distensión                      No grave                      Algo grave                      Grave                      Muy grave

3) ¿Está satisfecho con su hábito intestinal (ir a hacer de vientre)?

0% |-----| 100%

Muy insatisfecho                      Insatisfecho                      Satisfecho                      Muy satisfecho

4) ¿En qué medida su síndrome de intestino irritable le afecta o interfiere con su vida en general?

0% |-----| 100%

Nada                      No mucho                      Bastante                      Totalmente

## ANEXO B: Cuestionario de calidad de vida específico para el Síndrome Del Intestino Irritable (IBSQOL)

### CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA ESPECÍFICO PARA EL SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

A continuación encontrará preguntas sobre sus molestias intestinales y sobre cómo afectan a su bienestar. El término 'Síndrome del Intestino Irritable' es un término general que se refiere a esos problemas y síntomas intestinales.

Las preguntas siguientes tratan sobre cómo se ha sentido, a causa del Síndrome del Intestino Irritable, durante las 4 últimas semanas (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA POR PREGUNTA).

1. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿con qué frecuencia el Síndrome del Intestino Irritable le ha hecho sentirse...

	Siempre	A menudo	A veces	Casi nunca	Nunca
1 a. Enfadado/a?.....	<input type="checkbox"/>				
1 b. No tan contento/a como siempre?.....	<input type="checkbox"/>				
1 c. Menos satisfecho/a de su vida?.....	<input type="checkbox"/>				
1 d. Harto/a o frustrado/a?.....	<input type="checkbox"/>				

2. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿cuánto tiempo el Síndrome del Intestino Irritable le ha hecho sentir...

	Nunca	Un Poco	Algo	Bastante	Mucho	Siempre
2 a. Más nervioso/a de lo habitual?.....	<input type="checkbox"/>					
2 b. Preocupado/a?.....	<input type="checkbox"/>					
2 c. Desanimado/a y deprimido/a?.....	<input type="checkbox"/>					
2 d. Disgustado/a (por ejemplo, ha llorado o casi)?.....	<input type="checkbox"/>					

3. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿cuántas noches ha tenido problemas para dormirse debido al Síndrome del Intestino Irritable? (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA)

- Todas las noches
- La mayoría de las noches
- Bastantes noches
- Pocas noches
- Ninguna noche

4. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿con qué frecuencia se despertó usted durante la noche debido al Síndrome del Intestino Irritable? (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA)

- Todas las noches
- La mayoría de las noches
- Bastantes noches
- Pocas noches
- Ninguna noche

5. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿con qué frecuencia se despertó usted más temprano de lo habitual por la mañana debido al Síndrome del Intestino Irritable? (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA)

- Todas las mañanas
- La mayoría de las mañanas
- Bastantes mañanas
- Pocas mañanas
- Ninguna mañana

6. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿con qué frecuencia se ha sentido usted emocionalmente agotado/a y cansado/a debido al Síndrome del Intestino Irritable? (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA)

- Todos los días
- La mayoría de los días
- Bastantes días
- Pocos días
- Nunca

7. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿con qué frecuencia se ha sentido usted fisicamente agotado/a y cansado/a debido al Síndrome del Intestino Irritable? (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA)

- Todos los días
- La mayoría de los días
- Bastantes días
- Pocos días
- Nunca

8. **DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS**, ¿hasta qué punto los problemas o síntomas del Síndrome del Intestino Irritable han limitado o han disminuido su...

	No le han limitado en absoluto	Le han limitado ligeramente	Le han limitado algo	Le han limitado mucho	Le han limitado completamente	No procede
8a. Actividad física <u>enérgica</u> (como hacer aeróbic).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8b. Actividades físicas <u>moderadas</u> (como subir varios tramos de escaleras, llevar bolsas de comida o andar un kilómetro).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8c. Actividades físicas <u>suaves</u> (como pasar el aspirador o subir un tramo de escaleras).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. **DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS**, ¿cuántas veces **NO** ha comido cuando tenía hambre debido al Síndrome del Intestino Irritable? (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA)

- Nunca
- Pocas veces
- Algunas veces
- Bastantes veces
- La mayoría de las veces
- Siempre

10. **DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS**, ¿cuántas veces ha evitado tomar ciertos alimentos o bebidas debido al Síndrome del Intestino Irritable? (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA)

- Nunca
- Pocas veces
- Algunas veces
- Bastantes veces
- La mayoría de las veces
- Siempre

11. ¿Cuántas veces le ha parecido poco apetecible la comida DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS debido al Síndrome del Intestino Irritable? (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA)

- Nunca
- Pocas veces
- Algunas veces
- Bastantes veces
- La mayoría de las veces
- Siempre

**12. Debido al Síndrome del Intestino Irritable, ¿con qué frecuencia...**

	Siempre	A menudo	A veces	Casi nunca	Nunca
12a. Se ha sentido incómodo/a en actividades familiares o sociales?.....	<input type="checkbox"/>				
12b. Ha evitado ciertas actividades sociales porque el aseo no estaba cerca?.....	<input type="checkbox"/>				
12c. Le ha preocupado que el Síndrome del Intestino Irritable pudiera avergonzarlo/a durante sus actividades sociales?.....	<input type="checkbox"/>				
12d. Ha notado que el Síndrome del Intestino Irritable ha interferido en las actividades sociales o de tiempo libre de los demás?.....	<input type="checkbox"/>				

**Por favor, señale hasta qué punto está de acuerdo con las siguientes afirmaciones para indicar cómo los problemas o síntomas del Síndrome del Intestino Irritable han afectado al trabajo relacionado con su actividad principal DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS (MARQUE CON UNA 'X' UNA SOLA RESPUESTA POR PREGUNTA).**

	Completamente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
13. El Síndrome del Intestino Irritable ha afectado a mi capacidad para tener éxito en mi trabajo/actividad principal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. He hecho menos trabajo (o actividad principal) debido al Síndrome del Intestino Irritable.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ha habido algún trabajo (o actividad principal) que he evitado debido al Síndrome del Intestino Irritable.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. El Síndrome del Intestino Irritable ha afectado a la calidad de mi trabajo / actividad principal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS, ¿ha tenido usted actividad sexual?

SÍ       NO

	Siempre	A menudo	A veces	Casi nunca	Nunca
17a ¿Ha interferido el Síndrome del Intestino Irritable en su actividad sexual?.....	<input type="checkbox"/>				
17b ¿Ha evitado la actividad sexual debido al Síndrome del Intestino Irritable?.....	<input type="checkbox"/>				
17c ¿Se ha sentido menos satisfecho/a con sus experiencias sexuales debido al Síndrome del Intestino Irritable?.....	<input type="checkbox"/>				

# ANEXO C: CONSENTIMIENTO INFORMADO

## CONSENTIMIENTO INFORMADO (Versión 1.0)

Este Formulario de Consentimiento Informado está dirigido a personas mayores de edad, residentes en Colombia, a los que se les invita a participar en el estudio: *Respuesta sintomática y su relación con la calidad de vida de pacientes con Síndrome de Intestino Irritable sometidos a Musicoterapia pasiva.*

**Investigadores:** Astrid Soraya Beltrán, Gloria Stefanny Camargo, Nohora Andrea Gil, Ana Carolina Vega y María Camila Mejía

**Sede donde se realizará el estudio:** Aplicación en remoto.

**Título del protocolo:** *Respuesta sintomática y su relación con la calidad de vida de pacientes con Síndrome de Intestino Irritable sometidos a Musicoterapia pasiva.*

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados: Este proceso se conoce como **consentimiento informado**. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta hoja de consentimiento.

**Propósito.** Determinar los cambios en los síntomas y calidad de vida de pacientes con Síndrome de Colon Irritable sometidos a Musicoterapia pasiva.

**Participantes del estudio.** El estudio es completamente voluntario. Usted tiene el derecho de decidir su participación o rehusarse al estudio en cualquier momento que usted así lo quiera.

**Procedimientos.** Para la recolección de información relacionada con este estudio Usted escuchará una grabación musical durante 5 minutos en la mañana y 5 minutos en la noche (utilizando audífonos) durante 15 días y realizará una encuesta respecto a síntomas gastrointestinales y calidad de vida al comienzo y al final de la intervención.

**Duración.** La investigación durará quince días en total.

**Riesgos o incomodidades.** Incomodidad con los audífonos

**Beneficios.** Debe quedar claro que usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio. Su participación es una contribución para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento; aunque puede que no haya beneficio directo para usted, es probable que su participación nos ayude a encontrar una respuesta a la pregunta de investigación.

**Privacidad y confidencialidad.** La información aportada es totalmente confidencial, no será proporcionada a ninguna persona diferente al grupo de investigación. Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones científicas, pero su identidad no será divulgada.

**Derecho a retirarse del estudio de investigación.** Usted puede solicitar el retiro del estudio en cualquier momento. Sin embargo, los datos obtenidos hasta ese momento seguirán formando parte del estudio a menos que Usted solicite expresamente que su información sea borrada de nuestra base de datos. Al retirar la participación, Usted deberá informar al grupo investigador si desea que sus respuestas sean eliminadas.

No firme este consentimiento a menos que Usted haya tenido la oportunidad de hacer preguntas y recibir contestaciones satisfactorias para todas sus preguntas.

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactar a Nohora Andrea Gil Castro a través del teléfono 32097212467 o el correo electrónico: [nohora-gil@juanncorpas.edu.co](mailto:nohora-gil@juanncorpas.edu.co).

## **FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO**

He sido invitado a participar en la investigación *Respuesta sintomática y su relación con la calidad de vida de pacientes con Síndrome de Intestino Irritable sometidos a Musicoterapia pasiva*.

He sido informado (a) de las condiciones del estudio. Sé que no recibiré ningún beneficio económico. Se me ha proporcionado el nombre de los investigadores que pueden ser fácilmente contactados usando el nombre y el teléfono que se me han dado.

**He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.**

**Consiento voluntariamente autorizar mi participación y entiendo que tengo el derecho de solicitar mi retiro de la investigación en cualquier momento sin ninguna repercusión para mí.**

Yo, \_\_\_\_\_ identificado (a) con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, hago constar que autorizo mi participación en la *Respuesta sintomática y su relación con la calidad de vida de pacientes con Síndrome de Intestino Irritable sometidos a Musicoterapia pasiva*, que adelanta el grupo de investigación de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas y en consecuencia, escucharé las grabaciones musicales.

Asimismo, declaro que he sido informado de la importancia de este estudio y de que mi privacidad será respetada y la información suministrada será totalmente confidencial.

Para constancia, firmo en Bogotá, a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2021.

Deseo recibir información sobre los resultados del estudio? Sí \_\_\_ No \_\_\_

Si marcó Sí, por favor escriba su correo electrónico: \_\_\_\_\_

*Paciente*

Firma \_\_\_\_\_  
Nombre \_\_\_\_\_  
Cedula \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_

*Testigo 1*

Firma \_\_\_\_\_  
Nombre \_\_\_\_\_  
Cedula \_\_\_\_\_  
Teléfono \_\_\_\_\_  
Parentesco \_\_\_\_\_

Nombre del Investigador \_\_\_\_\_  
Firma del Investigador \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_