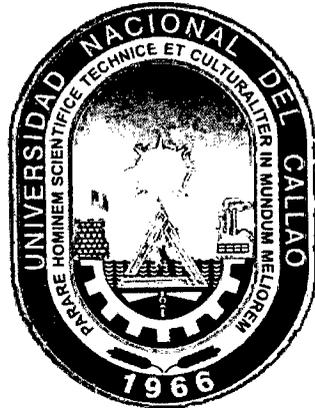


1/6127/A00

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“EFICACIA DE UN TALLER DE  
MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL  
ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES  
CON CIRUGÍA PROGRAMADA DEL HOSPITAL  
DE VENTANILLA – CALLAO 2013.”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ARÉVALO VÁSQUEZ FIORELLA MICHELLE  
MEJÍA ORA MAYRA KASSANDRA  
RODRÍGUEZ BUTRÓN EMMA PAOLA**

Callao 11 de Julio del 2014  
PERU

id. EJ. = 38821  
id. P. = 15807

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ	PRESIDENTE
Lic. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPEN	SECRETARIA
Mg. LULILEA MERCEDES FERRER MEJIA	MIEMBRO
Mg. LINDOMIRA CASTRO LLAJA	SUPLENTE

ASESOR: Mg. MARIA ELENA TEODOSIO YDRUGO

NUMERO DE LIBRO: 01

NUMERO DE ACTA: 024

FECHA DE APROBACION DE TESIS: 11 DE JULIO DEL 2014

RESOLUCION DE SUSTENTACION DE LA SECCION DE PREGRADO  
N° 064-2014-D-FCS



## **DEDICATORIA**

Con todo nuestro cariño y nuestro amor para las personas que hicieron todo en la vida para que pudiéramos lograr nuestros sueños, por motivarnos y darnos la mano cuando sentíamos que el camino se terminaba, a ustedes por siempre nuestro corazón y nuestro agradecimiento.

Papá y mamá

## INDICE

INDICE.....	1
TABLAS DE CONTENIDO.....	4
GRAFICOS.....	7
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1 Identificación del problema.....	12
1.2 Formulación del problema.....	13
1.3 Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1 Objetivo General.....	14
1.3.2 Objetivos Específicos.....	14
1.4 Justificación.....	15
1.5 Importancia.....	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÒRICO	
2.1 Antecedentes del Estudio	
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	17
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	18

2.2 Base Teórica.....	19
2.2.1 Teoría de Martha Rogers.....	19
2.3 Marco conceptual.....	23
2.3.1 Estrés.....	23
2.3.2 Fase preoperatoria.....	37
2.3.3 Musicoterapia.....	38
2.3.4 Eficacia.....	46

### CAPÍTULO III: VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Variables de la investigación.....	48
3.2 Definición de las variables.....	48
2.3 Operacionalización de variables.....	49
2.4 Hipótesis.....	50

### CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación.....	51
4.2 Diseño de la investigación.....	51
4.3 Población y muestra.....	52
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	54
4.5 Procedimientos de recolección de datos.....	55

4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos.....	56
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	58
CAPITULO VI: DISCUSION DE RESULTADOS	
6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados.....	84
6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares.....	91
CAPITULO VII: CONCLUSIONES.....	92
CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES.....	93
CAPITULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	94
ANEXOS.....	96
• MATRIZ DE CONSISTENCIA	
• OTROS ANEXOS	

## TABLAS DE CONTENIDO

<b>TABLA N°5.1:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	58
<b>TABLA N°5.2:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS: PRESION ARTERIAL ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	59
<b>TABLA N°5.3:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS: FRECUENCIA RESPIRATORIA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	61
<b>TABLA N°5.4:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS: SATURACION DE OXIGENO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	62
<b>TABLA N°5.5:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS: FRECUENCIA CARDIACA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	64

**TABLA N°5.6:** NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL

MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	65
<b>TABLA N°5.7:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: DOLOR DE CABEZA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	67
<b>TABLA N°5.8:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NAUSEAS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	68
<b>TABLA N°5.9:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NECESIDAD DE IR AL BAÑO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	70
<b>TABLA N°5.10:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: MAREOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	71
<b>TABLA N°5.11:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: PRESION EN EL PECHO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	73
<b>TABLA N°5.12:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: MUSCULOS TENSOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN	

PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	74
<b>TABLA N°5.13:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: SEQUEDAD DE BOCA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	76
<b>TABLA N°5.14:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: IRRITABILIDAD ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	77
<b>TABLA N°5.15:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: DESAMPARO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	79
<b>TABLA N°5.16:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NO DEJA DE PENSAR EN SU OPERACIÓN ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	80
<b>TABLA N°5.17:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: PENSAMIENTOS CATASTROFICOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	82

## GRAFICOS

<b>GRAFICO N°5.1:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	58
<b>GRAFICO N°5.2:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : PRESION ARTERIAL ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	60
<b>GRAFICO N°5.3:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : FRECUENCIA RESPIRATORIA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	61
<b>GRAFICO N°5.4:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : SATURACION DE OXIGENO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	63
<b>GRAFICO N°5.5:</b> NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : FRECUENCIA CARDIACA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	64
<b>GRAFICO N°5.6:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA	

PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	66
<b>GRAFICO N°5.7:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: DOLOR DE CABEZA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	67
<b>GRAFICO N°5.8:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NAUSEAS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	69
<b>GRAFICO N°5.9:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NECESIDAD DE IR AL BAÑO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	70
<b>GRAFICO N°5.10:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: MAREOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	72
<b>GRAFICO N°5.11:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: PRESION EN EL PECHO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	73
<b>GRAFICO N°5.12:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: MUSCULOS TENSOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN	

PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	75
<b>GRAFICO N°5.13:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: SEQUEDAD DE BOCA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	76
<b>GRAFICO N°5.14</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: IRRITABILIDAD ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	78
<b>GRAFICO N°5.15:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: DESAMPARO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	79
<b>GRAFICO N°5.16:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NO DEJA DE PENSAR EN SU OPERACIÓN ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	81
<b>GRAFICO N°5.17:</b> NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: PENSAMIENTOS CATASTROFICOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013.....	82

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la eficacia de un taller de musicoterapia en el manejo del estrés preoperatorio en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla , se utilizó el diseño cuasi experimental de tipo cuantitativo, utilizando una muestra por conveniencia de setenta y seis pacientes entre 14 y 65 años de ambos sexos que reunían los criterios de selección a través de la técnica de observación mediante la entrevista, usando como instrumento test de monitoreo de estrés, ficha de monitoreo de signos vitales y luego la aplicación del taller de musicoterapia , los resultados de la aplicación de los instrumentos fueron analizados en el software stata 12, obteniendo como resultados que el 94,55% de pacientes les fue eficaz la aplicación del taller de musicoterapia antes de ser intervenidos quirúrgicamente y el 5,45% de pacientes no les fue eficaz la fue eficaz la aplicación del taller de musicoterapia antes de ser intervenidos quirúrgicamente.

**Palabras Claves:** Eficacia, Estrés, taller de musicoterapia, fase preoperatorio

## ABSTRACT

The aim of this study was to determine the efficacy of a music therapy workshop in managing preoperative stress in patients with elective surgery Hospital Window, the quasi- experimental design was used quantitative , using a convenience sample of seventy- six patients between 14 and 65 years of both sexes who met the selection criteria through the art of observation by interview, using as a tool to monitor stress test , record of monitoring vital signs and then the application of music therapy workshop , the results of the application of the instruments were analyzed in stata software 12 , obtaining as results the 94,55% of patients do was effective application of workshop music therapy before undergoing surgery and 5,45% of patients were unable effectively was effective application of music therapy workshop before being operated on .

**Keywords:** Efficacy, Stress, music therapy workshop, preoperative phase

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Identificación del problema**

El estrés en el período preoperatorio es un hecho prácticamente constante hasta el momento de la intervención, desencadenando en el organismo una respuesta que se englobaría dentro de la reacción general al estrés, con descarga de catecolaminas, hiperactividad simpática, hipermetabolismo, cambios neuroendocrinos (elevación del cortisol, ACTH, glucagón, aldosterona, vasopresina, prolactina, hormona antidiurética, resistencia a la insulina, etc.), alteraciones hidroelectrolíticas (descenso del potasio sérico, retención hidrosalina) y modificaciones inmunológicas.(4)

Este estado de estrés en los pacientes quirúrgicos se debe al miedo a las circunstancias que rodean la intervención: miedo al dolor, a lo desconocido, a la dependencia de factores y personas ajenas, a cambios corporales (mutilación), a la posibilidad de morir.

Este estado de estrés puede repercutir en el curso evolutivo intraoperatorio en forma de una mayor incidencia de inestabilidad hemodinámica, o requerimiento de mayor dosis de fármacos, por otro lado, parecen existir una serie de factores que podrían favorecer el estrés preoperatorio, como son: el sexo (más en mujeres), la edad (disminuye con la edad), la experiencia previa, etc., pero no está clara la relación con el nivel sociocultural de los pacientes, y el tipo de cirugía en la ansiedad.(1)

Su incidencia varía según diferentes estudios entre un 10 y un 80%, dependiendo de los métodos de evaluación utilizados. Según Estudios en América (México) indican que el porcentaje de prevalencia de estrés preoperatorio es del 8.3% en la población adulta comprendida entre los 18-65 años de edad y este incrementa significativamente con el paso del tiempo. La principal manifestación del estrés preoperatorio es la ansiedad con un 85% de los casos según una serie de casos reportados, los mayores grados de estrés se encontraron en pacientes

programados para procedimientos genitourinarios mayores (79%) y oncológicos (89%) sin encontrar diferencias en cuanto al sexo

Un estudio realizado en Perú en la UNMSM en el año 2012 indica que la mayoría de pacientes presentó algún grado de estrés global del 95.7%. El 46.85% presentan un estrés leve, y el estrés moderado representa 40.43%. Las mujeres presentan niveles de estrés mayor que los varones en los niveles moderado (51.1% y 30.62%) y severo (13.3% y 4.08%). El 39.1% de la muestra presenta un mediano requerimiento de información y más de la mitad de los pacientes un 55.6% tiene requerimientos altos de información. Existe asociación entre los requerimientos de información y los niveles de estrés.

A nivel local en los hospitales de la región Callao se observa que la mayoría de los pacientes que son sometidos a una intervención quirúrgica experimentan un grado de estrés anterior a las cirugías este puede afectar la presión arterial, la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y también la respuesta a las drogas anestésicas y sus heridas demorarán en cicatrizar más, su sistema inmunológico se debilitará y el post operatorio será más largo.

En el Hospital de Ventanilla se observó que el 90% de pacientes pre-quirúrgicos, presentan un cuadro de estrés severo, es por ello que se decidió realizar esta investigación para estudiar la eficacia de un taller de musicoterapia en el manejo del estrés preoperatorio en pacientes con cirugía programada en el hospital de Ventanilla- Callao.

## **1.2 Formulación del problema**

**¿CUÁL ES LA EFICACIA DE UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGÍA PROGRAMADA DEL HOSPITAL DE VENTANILLA – CALLAO 2013?**

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### 1.3.1) Objetivo General:

- ✓ Determinar la eficacia de un taller de musicoterapia en el manejo del estrés preoperatorio en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla- Callao 2013.

#### 1.3.2) Objetivos Específicos:

- ✓ Identificar los niveles de estrés preoperatorio en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.
- ✓ Aplicar el test de monitoreo de estrés preoperatorio antes de realizar el taller de musicoterapia en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.
- ✓ Desarrollar el taller de musicoterapia en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.
- ✓ Aplicar el test de monitoreo de estrés preoperatorio después de realizar el taller de musicoterapia en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.
- ✓ Evaluar la eficacia del taller de musicoterapia durante la fase pre operatorio en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.

#### **1.4 Justificación**

En la carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad del Callao no existen antecedentes documentales, que relacionen a la Enfermería con la musicoterapia; disciplina paramédica joven, con suficientes fundamentos científicos de orden clínico-terapéuticos que permiten establecer claramente una metodología de trabajo y una serie de técnicas capaces de ser desarrolladas en beneficio de otras ramas de la salud.

El estrés preoperatorio es una de las manifestaciones principales en pacientes con cirugías programadas siendo estos muy susceptibles a cambios físicos poniendo en riesgo sus vidas; observando al mismo tiempo que los procedimientos para disminuir el estrés son muy escasos proponemos a la Musicoterapia que influye profundamente en las respuestas corporales metabólicas ante el estrés, como lo demuestran algunos estudios, ya que es una de las técnicas de relajación cuyo objetivo incluyen restaurar, potenciar o mantener el funcionamiento físico, emocional, en el tratamiento no invasivo para el manejo del estrés preoperatorio en dichos pacientes; éste trabajo está enfocado en brindar bienestar bio-psicosocial del paciente incluyendo el bienestar de su familia, de esta manera intentaremos aportar nuevos conocimientos a las enfermeras especialistas y a todo el personal de salud de este servicio y así contribuir en una mejor recuperación del paciente minimizando una larga estadía y posibles futuros traumas psicológicos .(4)

Como profesionales de la salud vemos importante realizar esta investigación con el fin de aportar científicamente métodos alternativos no farmacológicos en el manejo del estrés en pacientes que serán intervenidos por primera vez.

## **1.5 Importancia**

Con los resultados del presente estudio “Eficacia de un taller de musicoterapia en el manejo del estrés pre operatorio en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla- Callao 2013”; se pretende aportar científicamente métodos alternativos no farmacológicos en pacientes preoperatorios que serán sometidos a una cirugía, con la finalidad de disminuir las complicaciones psicológicas y fisiológicas del estrés y acelerar la recuperación post operatoria.

Brindar conocimientos innovadores a los profesionales de salud del servicio de centro quirúrgico del Hospital de Ventanilla con la intención de incluir la musicoterapia en la preparación del paciente pre quirúrgico.

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1 Revisión bibliográfica – antecedentes del estudio

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

- ✓ CASTELLANOS RODRÍGUEZ, Lawrence Oliver GUATEMALA 2004; **“ESTUDIO DEL GRADO DE RELAJACION QUE PRODUCE LA UTILIZACION DE MUSICOTERAPIA PARA DISMINUIR LOS NIVELES DE ESTRÈS EN UNA MUESTRA DE PACIENTES, DURANTE EL TRATAMIENTO DE OPERATORIA EN LA CLINICA INTEGRAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”**

La presente investigación es de tipo cuasi experimental, tuvo como objetivo aplicar la musicoterapia como método de relajación para disminuir los niveles de estrés en pacientes que serían sometidos a una cirugía dental, Se tomó una muestra de pacientes de operatoria dental la cual estaba conformada por pacientes de ambos sexos y una edad comprendida desde los 14 a 55 años por medio de un proceso de selección aleatoria.

El estudio revela:

- Que fue de satisfacción y que los objetivos fueron alcanzados, de la muestra de 40 pacientes se pudo observar que en un 98% (39 pacientes) se logró un alto nivel de relajación al grado de que el 45% (18 pacientes) se durmió durante el procedimiento dental.
- ✓ Dr. BERBEL SANCHEZ, Pere, Barcelona 2004, en su estudio titulado **“EL EFECTO DE LA MUSICOTERAPIA EN LA DISMINUCION DE LA ANSIEDAD EN EL PREOPERATORIO”**

La presente investigación es de tipo, prospectivo, aleatorio y a ciego simple cuyo objetivo fue aplicar la musicoterapia para disminuir la ansiedad preoperatoria aplicada en el Hospital de la MUTUA DE TARRASA.

El estudio revela que:

- La musicoterapia tiene un efecto positivo al 100% en la disminución de la ansiedad preoperatoria.

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

- ✓ BALDEÓN ROMERO, Ángela María en Lima 2009, en su estudio titulado: **“NIVEL DE ANSIEDAD DEL PACIENTE ONCOLÓGICO SOMETIDO A UNA MASTECTOMÍA ANTES Y DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS, SETIEMBRE-DICIEMBRE 2008.”**

La presente investigación es de tipo, cuasi experimental cuyo objetivo fue aplicar la musicoterapia para disminuir la ansiedad preoperatoria

El estudio revela que:

- La musicoterapia tiene un efecto positivo al 100% en la disminución de la ansiedad preoperatoria.

- ✓ ACUÑA POLO, Ingrid del Pilar en Lima 2009. Trabajo de investigación para obtener el grado de especialista en anestesiología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de medicina humana, titulado: **“GRADO DE ANSIEDAD PREOPERATORIA EN PACIENTES QUE VAN**

## **A SER INTERVENIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO A MARZO 2009”**

La presente investigación es de tipo cuasi experimental y de corte longitudinal con muestra aleatoria; cuyo objetivo fue medir el grado de ansiedad preoperatoria en pacientes sometidos a una intervención quirúrgica

El estudio revela que:

-La mayoría (100%) de los pacientes sometidos a una intervención quirúrgica sufren de ansiedad preoperatoria.

## **2.2 Base Teórica**

### **2.2.1 Teoría de Martha Rogers**

También llamada la “Teoría de los seres humanos unitarios”, que tiene como propósito de la teoría es exponer la manera en que el hombre interacciona con su entorno, describiéndolos como campos de energía irreductible, pertenecientes el uno al otro en plena evolución y como dicho campo puede verse afectado por diversidad de factores, creando de esta interacción del hombre a un ser unitario o todo unificado.

Esto influye a su vez en la salud del cliente, pero también en el de sus familiares y sus percepciones, además de influirnos como profesionales y seres humanos durante la provisión de los cuidados al cliente. (6)

A modo futurista, pero realista la aplicación de ésta teoría innovadora, abre las puertas a la adquisición de nuevos conocimientos, que al ser aplicados nos brinda una visión distinta, particular y más amplia del concepto hombre y entorno, basada en una diversidad de disciplinas.

Esta teoría está basada en sus suposiciones acerca de la persona y su interacción con el entorno y utiliza cuatro bloques para desarrollar su modelo:

- ✓ Campos de Energía: Son las unidades fundamentales tanto de los seres vivos como de la materia inerte; son particulares, dinámicos, abiertos e infinitos.
- ✓ Universo de Sistemas Abiertos: se refiere a la idea de que los campos de energía son abiertos, infinitos e interactivos.
- ✓ Patrones: Es la característica de un campo de energía; se percibe como una onda que varía constantemente, haciéndose cada vez más compleja y diversa.
- ✓ Tetradimensionalidad: Hace referencia a un dominio no lineal, sin atributos de espacio ni tiempo; sus límites son imaginarios y fluctúan continuamente.

Además incorpora los principios de la homeodinámica a modo de comprensión de la vida, ya que nos puede proporcionar conocimientos para intervenir y guiar a un cliente a su bienestar. (11)

- ✓ Homeodinámica: Es un concepto para comprender la vida y los mecanismos que le afectan; proporciona a una enfermera dirección en el cuidado del cliente.
- ✓ Integralidad: Hace referencia a la interacción continua y mutua entre el campo humano y el entorno.

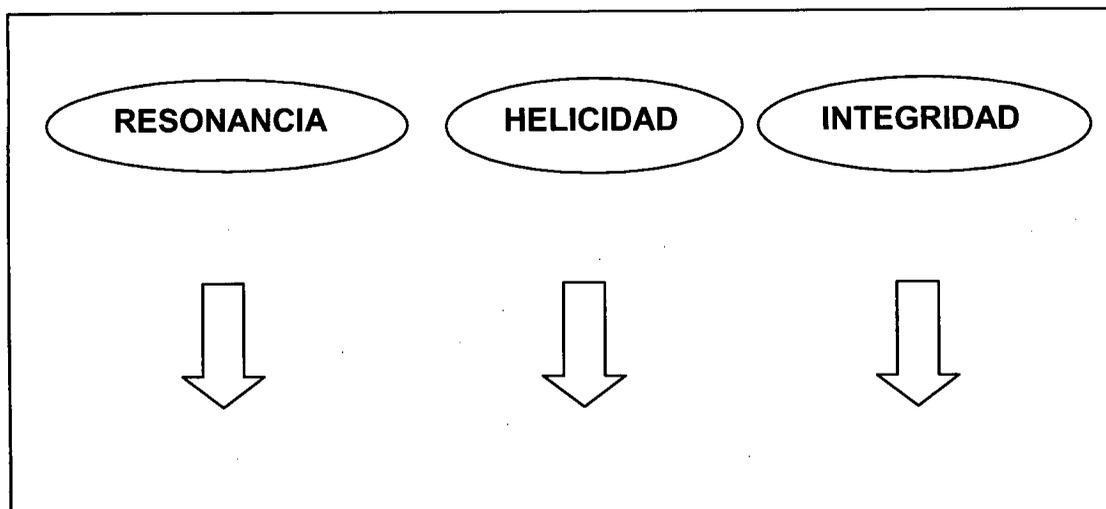


- ✓ **Resonancia:** Es el cambio constante de los patrones de onda, desde baja (larga) a alta frecuencia (corta) en el campo humano y el entorno.
  
- ✓ **Helicidad:** Es la diversidad continua, probable y creciente del campo humano y del entorno caracterizada por ritmos no reiterados.

### **METAPARADIGMAS**

- ✓ **Persona:** Es un sistema abierto que interacciona constantemente con otro sistema abierto el cual es el entorno. Lo define como ser humano unitario e integrado con campos de energía infinitos y pandimensionales o eterna energía.
- ✓ **Entorno:** Es un campo de energía irreductible y pandimensional. Cada campo de entorno es específico de un campo humano, por lo cual ambos evolucionan continuamente, interaccionando entre sí.
- ✓ **Salud:** Lo define como un concepto que dependerá de la definición o percepción que le ofrezca cada persona o cultura y que esto dependerá de las circunstancias y experiencias a lo largo de la vida de cada ser humano y la capacidad de este para lidiar y alcanzar la salud según los sistemas de valores existentes a considerar.
- ✓ **Enfermería:** La describe tanto como una ciencia y como un arte. Impulsa la enfermería como ciencia ya que el objetivo de esta es fomentar y promover la salud y el bienestar, buscando el balance y armonía entre el hombre y su entorno. Se centra en la totalidad de la persona de modo humanístico, abstracto, juicioso

y compasivo sin perder la creatividad y la inventiva en cada intervención.



El modelo explica como de modo pandimensional, los campos de energía actúan conforme a un patrón y en una sola onda y de la forma que estos evolucionan de manera innovadora, a través de la diversidad de variantes, tanto en el campo energético del ser humano, como en el del entorno lo cual puede entenderse como dolor o sentimientos. Está basado en el concepto de homeodinamica el cual utiliza los conceptos de resonancia (intensidad del cambio) helicidad (evolución), integridad (global) dentro de un cambio continuo ondulado de menor a mayor. (6)

**Conclusión:**

Dicha aportación, de vernos a los seres humanos como seres unitarios en constante interacción con su entorno, hace de esta teoría única y especial ante muchas otras teorías, abriendo las puertas a una nueva visión, de lo que es la relación enfermero-paciente. Rogers sin duda fue una mujer visionaria que logró una gran aportación.

Martha Roggers, mujer centrada, de nuestros tiempos y, que en pleno siglo XX, se impuso con una nueva mentalidad que nos inspira y guía a todos

los profesionales de enfermería, influyendo en la comprensión de su problemática, en las relaciones interpersonales y con sus familiares.

## **2.3 Marco conceptual**

### **2.3.1 Estrés**

#### **a) Generalidades sobre estrés**

El uso del término estrés se ha popularizado sin que la mayoría de las personas tengan claro en qué consiste el mismo. Al revisar la amplia literatura sobre el tema, se encuentran multitud de definiciones, algunas de las cuales lo abordan indistintamente desde la perspectiva del estrés como estímulo, como respuesta o como consecuencia. Sin entrar a polemizar teóricamente sobre su definición, por no constituir objeto del presente trabajo, se aborda el estrés como: la respuesta adaptativa del organismo ante los diversos estresores, (Hans Selye, 1936).

Alternativamente para precisar conceptos, se utiliza el término "respuesta de estrés" al referirse a la respuesta inespecífica del organismo a cualquier demanda, y el término de "estresor" o "situación estresante" referida al estímulo o situación que provoca una respuesta de estrés.<sup>(16)</sup>

En la actualidad han cobrado auge las teorías interaccionistas del estrés que plantean que la respuesta de estrés es el resultado de la interacción entre las características de la persona y las demandas del medio. Se considera que una persona está en una situación estresante o bajo un estresor cuando ha de hacer frente a situaciones que conllevan demandas conductuales que le resulta difícil poner en práctica o satisfacer. Es decir depende tanto de las demandas del medio como de sus propios recursos para enfrentarse a él (Lazarus y Folkman, 1984), o avanzando un poco más, de las discrepancias entre las demandas del

medio externo o interno, y la manera en que el sujeto percibe que puede dar respuesta a esas demandas (Folkman, 1984).

La respuesta de estrés es una respuesta automática del organismo a cualquier cambio ambiental, externo o interno, mediante la cual se prepara para hacer frente a las posibles demandas que se generan como consecuencia de la nueva situación, (Labrador, 1992). Por tanto, ello no es algo "malo" en sí mismo, al contrario; facilita el disponer de recursos para enfrentarse a situaciones que se suponen excepcionales.

Estas respuestas favorecen la percepción de la situación y sus demandas, procesamiento más rápido y potente de la información disponible, posibilitan mejor búsqueda de soluciones y la selección de conductas adecuadas para hacer frente a las demandas de la situación, preparan al organismo para actuar de forma más rápida y vigorosa. Dado que se activan gran cantidad de recursos (incluye aumento en el nivel de activación fisiológica, cognitiva y conductual); supone un desgaste importante para el organismo. Si éste es episódico no habrá problemas, pues el organismo tiene capacidad para recuperarse, si se repiten con excesiva frecuencia, intensidad o duración, pueden producir la aparición de trastornos psicofisiológicos.

#### **b) Antecedentes históricos del estrés**

El concepto de Estrés se remonta a la década de 1930, cuando un joven austriaco de 20 años de edad, estudiante de segundo año de la carrera de medicina en la Universidad de Praga, Hans Selye, hijo del cirujano austriaco Hugo Selye, observó que todos los enfermos a quienes estudiaba, indistintamente de la enfermedad propia, presentaban síntomas comunes y generales: cansancio, pérdida del apetito, baja de peso, astenia, etc. Esto llamó mucho la atención a Selye, quien le denominó el "Síndrome de estar Enfermo".

Hans Selye se graduó como médico y posteriormente realizó un doctorado en química orgánica en su universidad, a través de una beca de la Fundación Rockefeller se trasladó a la Universidad John Hopkins en Baltimore E.E.U.U. para realizar un posdoctorado cuya segunda mitad efectuó en Montreal Canadá en la Escuela de Medicina de la Universidad McGill, donde desarrolló sus famosos experimentos del ejercicio físico extenuante con ratas de laboratorio que comprobaron la elevación de las hormonas suprarrenales (ACTH, adrenalina y noradrenalina), la atrofia del sistema linfático y la presencia de úlceras gástricas. Al conjunto de estas alteraciones orgánicas el doctor Selye denominó "estrés biológico". (13)

Selye consideró entonces que varias enfermedades desconocidas como las cardíacas, la hipertensión arterial y los trastornos emocionales o mentales no eran sino la resultante de cambios fisiológicos resultantes de un prolongado estrés en los órganos de choque mencionados y que estas alteraciones podrían estar predeterminadas genética o constitucionalmente.

Sin embargo, al continuar con sus investigaciones, integró a sus ideas, que no solamente los agentes físicos nocivos actuando directamente sobre el organismo animal son productores de estrés, sino que además, en el caso del hombre, las demandas de carácter social y las amenazas del entorno del individuo que requieren de capacidad de adaptación provocan el trastorno del estrés.

A partir de ahí, el estrés ha involucrado en su estudio la participación de varias disciplinas médicas, biológicas y psicológicas con la aplicación de tecnologías diversas y avanzadas.

Pero ahora bien de acuerdo a lo anterior el concepto de estrés proviene desde la década de los 30's y de ahí en adelante empezaron a surgir diversos tipos de estrés, tanto nuevas formas de tratamiento así como nuevas características. Es por ello que en esta investigación que realizo tengo como fundamento describir los diferentes tipos de estrés que

existen en la actualidad, sus características, conceptos, sus diversos tratamientos, así como varios puntos derivados de este mismo.

Estrés es una palabra inglesa que implica una idea de violencia, de tensión, de coacción. Delay define el estrés como un “estadio de tensión aguda del organismo forzado a movilizar sus defensas para hacer frente a una situación amenazante”. El agresor puede ser físico (un traumatismo, un agente tóxico o una infección), también psicológico (emoción). La reacción del organismo se caracteriza por modificaciones neuroendocrinas estrechamente mezcladas, que ponen en juego al hipotálamo (centro de la emoción en el cerebro) y las glándulas hipófisis y suprarrenales (centro de la reactividad). Esta reacción que es la respuesta normal a un agente específico, se produce en todo individuo sometido a agresión.

Desde 1935, Hans Selye, (considerado padre del estrés) introdujo el concepto de estrés como síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo a diferentes agentes nocivos del ambiente de naturaleza física o química.

Varias interacciones con el ambiente producen estrés. El estrés va y viene como burbujas que se deshacen en el aire. Se presenta en forma más intensa cuando se advierte un desequilibrio entre el reto y los recursos disponibles para encararlo. El estrés adquiere gran fuerza cuando el individuo se encuentra en una situación ardua y está inseguro de su capacidad para superarla. La evaluación tiene dos etapas. En la estimación primaria el individuo interpreta una situación como amenazadora o inofensiva. En la estimación secundaria, examina la clase de acción que se requiere así como la naturaleza y potencia de los recursos, los cuales a su vez se basan principalmente en información suministrada por el ambiente y la experiencia personal. Al contar con

nueva información, el sujeto podrá ser una nueva valoración positiva o negativa. (1)

En la estimación de un problema a veces se forman preguntas como: ¿qué significa esto para mí? ¿Puedo afrontar la situación?, ¿en qué forma debería encararla?

El estrés pone al individuo en apuros. A semejanza de la motivación y la emoción, excita e influye en el comportamiento. A pesar de que produce consecuencias negativas, a menudo se experimentan intensas reacciones emocionales en situaciones que plantean problemas, exigencias y riesgos.

### **c) Tipos de estrés:**

El manejo del estrés puede resultar complicado y confuso porque existen diferentes tipos de estrés: estrés agudo, estrés agudo episódico y estrés crónico. Cada uno cuenta con sus propias características, síntomas, duración y enfoques de tratamiento. Analicemos cada uno de ellos.

#### **❖ Estrés agudo:**

El estrés agudo es la forma de estrés más común. Surge de las exigencias y presiones del pasado reciente y las exigencias y presiones anticipadas del futuro cercano. El estrés agudo es emocionante y fascinante en pequeñas dosis, pero cuando es demasiado resulta agotador. Una bajada rápida por una pendiente de esquí difícil, por ejemplo, es estimulante temprano por la mañana. La misma bajada al final del día resulta agotadora y desgastante. Esquiar más allá de sus límites puede derivar en caídas y fracturas de huesos. Del mismo modo, exagerar con el estrés a corto plazo puede derivar en agonía psicológica, dolores de cabeza tensionales, malestar estomacal y otros síntomas.

Afortunadamente, la mayoría de las personas reconocen los síntomas de estrés agudo. Es una lista de lo que ha ido mal en sus vidas: el accidente automovilístico que abolló el parachoques, la pérdida de un contrato importante, un plazo de entrega que deben cumplir, los problemas ocasionales de su hijo en la escuela, y demás.

Dado que es a corto plazo, el estrés agudo no tiene tiempo suficiente para causar los daños importantes asociados con el estrés a largo plazo.

Los síntomas más comunes son:

- ✓ Agonía emocional: una combinación de enojo o irritabilidad, ansiedad y depresión, las tres emociones del estrés.
- ✓ Problemas musculares que incluyen dolores de cabeza tensos, dolor de espalda, dolor en la mandíbula y las tensiones musculares que derivan en desgarro muscular y problemas en tendones y ligamentos;
- ✓ Problemas estomacales e intestinales como acidez, flatulencia, diarrea, estreñimiento y síndrome de intestino irritable;
- ✓ Sobreexcitación pasajera que deriva en elevación de la presión sanguínea, ritmo cardíaco acelerado, transpiración de las palmas de las manos, palpitaciones, mareos, migrañas, manos o pies fríos, dificultad para respirar, y dolor en el pecho.
- ✓ El estrés agudo puede presentarse en la vida de cualquiera, y es muy tratable y manejable.

#### ❖ **Estrés agudo específico:**

Por otra parte, están aquellas personas que tienen estrés agudo con frecuencia, cuyas vidas son tan desordenadas que son estudios de caos y crisis. Siempre están apuradas, pero siempre llegan tarde. Si algo puede salir mal, les sale mal. Asumen muchas responsabilidades, tienen

demasiadas cosas entre manos y no pueden organizar la cantidad de exigencias autoimpuestas ni las presiones que reclaman su atención. Parecen estar perpetuamente en las garras del estrés agudo.

Es común que las personas con reacciones de estrés agudo estén demasiado agitadas, tengan mal carácter, sean irritables, ansiosas y estén tensas. Suelen describirse como personas con "muchísima energía nerviosa". Siempre apuradas, tienden a ser cortantes y a veces su irritabilidad se transmite como hostilidad. Las relaciones interpersonales se deterioran con rapidez cuando otros responden con hostilidad real. El trabajo se vuelve un lugar muy estresante para ellas.

La personalidad "Tipo A" propensa a los problemas cardíacos descrita por los cardiólogos Meyer Friedman y Ray Rosenman, es similar a un caso extremo de estrés agudo episódico. Las personas con personalidad Tipo A tienen un "impulso de competencia excesivo, agresividad, impaciencia y un sentido agobiador de la urgencia". Además, existe una forma de hostilidad sin razón aparente, pero bien racionalizada, y casi siempre una inseguridad profundamente arraigada. Dichas características de personalidad parecerían crear episodios frecuentes de estrés agudo para las personalidades Tipo A. Friedman y Rosenman descubrieron que es más probable que las personalidades Tipo A desarrollen enfermedades coronarias que las personalidades Tipo B, que muestran un patrón de conducta opuesto.

Otra forma de estrés agudo episódico surge de la preocupación incesante. Los "doña o don angustias" ven el desastre a la vuelta de la esquina y prevén con pesimismo una catástrofe en cada situación. El mundo es un lugar peligroso, poco gratificante y punitivo en donde lo peor siempre está por suceder. Los que ven todo mal también tienden a agitarse demasiado y a estar tensos, pero están más ansiosos y deprimidos que enojados y hostiles.

Los síntomas del estrés agudo episódico son los síntomas de una sobreagitación prolongada: dolores de cabeza tensos y persistentes, migrañas,

hipertensión, dolor en el pecho y enfermedad cardíaca. Tratar el estrés agudo episódico requiere la intervención en varios niveles, que por lo general requiere ayuda profesional, la cual puede tomar varios meses.

A menudo, el estilo de vida y los rasgos de personalidad están tan arraigados y son habituales en estas personas que no ven nada malo en la forma cómo conducen sus vidas. Culpan a otras personas y hechos externos de sus males. Con frecuencia, ven su estilo de vida, sus patrones de interacción con los demás y sus formas de percibir el mundo como parte integral de lo que son y lo que hacen.

Estas personas pueden ser sumamente resistentes al cambio. Sólo la promesa de alivio del dolor y malestar de sus síntomas puede mantenerlas en tratamiento y encaminadas en su programa de recuperación.

#### ❖ **Estrés crónico**

Si bien el estrés agudo puede ser emocionante y fascinante, el estrés crónico no lo es. Este es el estrés agotador que desgasta a las personas día tras día, año tras año. El estrés crónico destruye al cuerpo, la mente y la vida. Hace estragos mediante el desgaste a largo plazo. Es el estrés de la pobreza, las familias disfuncionales, de verse atrapados en un matrimonio infeliz o en un empleo o carrera que se detesta. Es el estrés que los eternos conflictos han provocado en los habitantes de Irlanda del Norte, las tensiones del Medio Oriente que afectan a árabes y judíos, y las rivalidades étnicas interminables que afectaron a Europa Oriental y la ex Unión Soviética.

El estrés crónico surge cuando una persona nunca ve una salida a una situación deprimente. Es el estrés de las exigencias y presiones implacables durante períodos aparentemente interminables. Sin esperanzas, la persona abandona la búsqueda de soluciones.

Algunos tipos de estrés crónico provienen de experiencias traumáticas de la niñez que se interiorizaron y se mantienen dolorosas y presentes constantemente. Algunas experiencias afectan profundamente la

personalidad. Se genera una visión del mundo, o un sistema de creencias, que provoca un estrés interminable para la persona (por ejemplo, el mundo es un lugar amenazante, las personas descubrirán que finge lo que no es, debe ser perfecto todo el tiempo). Cuando la personalidad o las convicciones y creencias profundamente arraigadas deben reformularse, la recuperación exige el autoexamen activo, a menudo con ayuda de un profesional.

El peor aspecto del estrés crónico es que las personas se acostumbran a él, se olvidan que está allí. Las personas toman conciencia de inmediato del estrés agudo porque es nuevo; ignoran al estrés crónico porque es algo viejo, familiar y a veces hasta casi resulta cómodo.

El estrés crónico mata a través del suicidio, la violencia, el ataque al corazón, la apoplejía e incluso el cáncer. Las personas se desgastan hasta llegar a una crisis nerviosa final y fatal. Debido a que los recursos físicos y mentales se ven consumidos por el desgaste a largo plazo, los síntomas de estrés crónico son difíciles de tratar y pueden requerir tratamiento médico y de conducta y manejo del estrés.

#### **d) Dimensiones del estrés:**

La naturaleza del estrés y la capacidad para sortearlo, dependen de la intrincada interacción de factores de índole biológica, situacional y personal.

#### **e) Situaciones que siempre causan estrés:**

A pesar de que el estrés es un hecho de carácter eminentemente personal, existen situaciones que normalmente originan estrés, en las cuales intervienen factores como: intensidad, duración e imprevisibilidad.

Situaciones productoras de estrés en el individuo:

La ansiedad ante ciertas situaciones ejerce profundo influjo en el centro de la atención del individuo. Para algunos todas las cosas son fuente de tensión. La hipervigilancia, un alto grado de atención, hace buscar en todas direcciones los signos de peligro y formas de evadirlo. No obstante, si la ansiedad es demasiado intensa, dificulta el buen juicio, entonces existe el peligro de sentirse bajo una fuerte amenaza en una situación que no justifica en absoluto tal estado de ánimo. <sup>(6)</sup>

**f) Estrés y síndrome de adaptación:**

Los extensos estudios de Hans Selye han tenido mucho para estimular la investigación en el área del estrés y las glándulas suprarrenales. El formuló una teoría en respuesta al estrés prolongado como parte del mecanismo de adaptación del individuo, que puede conducir a signos y síntomas clínicos llamados: “síndrome general de adaptación”.

En la actualidad, la teoría es objeto de controversia y se llevan a cabo numerosas investigaciones para aclarar los puntos de discusión. Cualquier enfermedad agotadora produce atrofia de la corteza suprarrenal y pérdida de lípidos adrenales. Se desconoce el mecanismo de estrés hecho porque produce además atrofia por agotamiento final de las células corticales. Aparentemente las enzimas celulares necesitan de las hormonas de la corteza suprarrenal para catalizar los procesos productores de energía de las células.

Todos los agentes que provocan estrés como el frío, el calor y el traumatismo aumentan las demandas metabólicas de la apófisis y la corteza suprarrenal, produciendo cantidades excesivas de hormonas para aumentar la resistencia.

Al final se presentan cambios patológicos para los tejidos que responden a la estimulación hormonal y aparecen las enfermedades de adaptación (hipertensión, periarteditis nudosa, etc.). Seyle estableció que la persona en estrés pasa por una sucesión de etapas.

La primera es la reacción de alarma, la segunda es la adaptación, en la que la resistencia al estrés es mayor pero esta disminuida su resistencia a otros tipos de estrés. Si éste continúa, finalmente entra a la etapa de agotamiento y muere. Si se retira el estrés, la persona entra en una etapa de convalecencia y se recupera. (18)

#### **g) Colapso bajo estrés:**

El ser humano puede sufrir un colapso ante el estrés por las siguientes causas: no lo sortea en forma adecuada, su reacción es tan tardía que no está preparado para afrontarlo; tiene muchas cosas que hacer al mismo tiempo y las enfermedades relacionadas con él, le complican la vida.

#### **h) Cambios Fisiológicos producidos por el estrés:**

A finales de 1880 varios médicos, y especialmente fisiólogos, se ocuparon del estudio biológico de la música. M. Getry y Héctor Berilos hicieron interesantes observaciones acerca de la acción de la música sobre el pulso y la circulación.

Haller, fisiólogo, relata que el redoble del tambor aumenta el flujo de sangre que se escapa de una vena abierta. Una experiencia histórica la realizó el fisiólogo italiano Patrici, quien por una circunstancia especial pudo determinar la influencia de la música en la circulación sanguínea del cerebro.

Patrici conoció a un muchacho de 13 años de edad que había sido gravemente herido en el cráneo con un hacha, y que curó rápidamente.

Al soldarse los huesos del cráneo se comprobó que una pequeña porción del cerebro quedaba al descubierto y separada del exterior por una membrana algo transparente, lo que le permitió observar los cambios en la circulación. Ensayó músicas como “La Marsellesa” y pudo comprobar que la circulación en esa porción aumentaba.

Otras experiencias biológicas que comprenden otros aspectos en el ser humano fueron las efectuadas en Inglaterra por los doctores Oswald, Taylor y Treisman quienes comprobaron científicamente lo que muchos pueden constatar en la vida cotidiana, el hecho por el cual el psiquismo es capaz de diferenciar sensaciones auditivas durante el sueño.

Es frecuente que si una persona se acerca a otra que está dormida y le pronuncia una serie de nombres, no se despierte si no en el momento que se pronuncia el nombre propio de la persona en cuestión. El factor contrario, es decir, la falta de un estímulo auditivo cotidiano, también puede provocar el despertar. El ejemplo típico es el del molinero que se despierta cuando el molino deja de funcionar.

Resumiendo las investigaciones sobre los efectos biológicos del sonido y de la música en el ser humano se puede decir:

- ✓ Según el ritmo incrementa o disminuye la energía muscular.
- ✓ Acelera la respiración o altera su regularidad.
- ✓ Produce efecto marcado pero variable en el curso, la presión sanguínea y la función endocrina.
- ✓ Disminuye el impacto de los estímulos sensoriales de diferentes modos.
- ✓ Tiende a reducir o a demorar la fatiga y, consecuentemente, incrementa el endurecimiento muscular.

- ✓ Aumenta la actividad voluntaria, como escribir a máquina e incrementa la extensión de los reflejos musculares empleados en escribir, dibujar, etc.
- ✓ Es capaz de provocar cambios en los trazados eléctricos del organismo.
- ✓ Es capaz de provocar cambios en el metabolismo.

#### **i) Enfermedades por estrés:**

La práctica médica ha constatado por años las enfermedades producto del estrés, los estilos de vida actuales son cada día más demandantes, esto lleva al hombre moderno a incrementar notablemente en mucho sus cargas tensionales y produce la aparición de diversas patologías. (1) Las enfermedades que sobrevienen a consecuencia del estrés pueden clasificarse en dos grandes grupos:

##### ❖ Enfermedades por Estrés Agudo.

Aparecen en los casos de exposición breve e intensa a los agentes lesivos, en situaciones de gran demanda que el individuo debe solucionar, aparece en forma súbita, evidente, fácil de identificar y generalmente es reversible. Las enfermedades que habitualmente observan son:

- ✓ Úlcera por Estrés
- ✓ Estados de Shock
- ✓ Neurosis Post Traumática
- ✓ Neurosis Obstétrica
- ✓ Estado Postquirúrgico

##### ❖ Patologías por Estrés Crónico.

La persistencia del individuo ante los agentes estresantes durante meses o aun años, produce enfermedades de carácter más permanente, con

mayor importancia y también de mayor gravedad. El estrés genera inicialmente alteraciones fisiológicas, pero su persistencia crónica produce finalmente serias alteraciones de carácter psicológico y en ocasiones falla de órganos blanco vitales. A continuación se mencionan algunas de las alteraciones más frecuentes:

- ✓ Dispepsia
- ✓ Gastritis
- ✓ Ansiedad
- ✓ Accidentes
- ✓ Frustración
- ✓ Insomnio
- ✓ Colitis Nerviosa
- ✓ Migraña
- ✓ Depresión
- ✓ Agresividad
- ✓ Disfunción Familiar
- ✓ Neurosis de Angustia
- ✓ Trastornos Sexuales
- ✓ Disfunción Laboral
- ✓ Hipertensión Arterial
- ✓ Infarto al Miocardio
- ✓ Adicciones
- ✓ Trombosis Cerebral
- ✓ Conductas antisociales
- ✓ Psicosis Severas

### **2.3.2 Fase preoperatoria**

#### **a) Generalidades:**

La cirugía ya sea programada o de urgencia, es un suceso complejo y lleno de tensiones. Como resultado de los avances en las técnicas quirúrgicas, instrumentales y anestésicas, muchos procedimientos quirúrgicos que alguna vez se realizaron con el paciente internado en un hospital, en la actualidad se realizan en centro quirúrgicos ambulatorios o en los que el paciente no se hospitaliza.

Los pacientes quirúrgicos que deben permanecer en el hospital a menudo son aquellos que sufrieron algún traumatismo, los gravemente enfermos, los que se van a someter a un procedimiento quirúrgico mayor, los que requieren operación de urgencia y los que experimentan un trastorno médico concurrente. Aunque cada uno de estos entornos ofrece sus propias ventajas particulares para la atención del paciente, en todos se requiere una valoración detallada preoperatoria de enfermería, así como medidas de enfermería para preparar al paciente y a su familia antes de la cirugía (4)

#### **b) Concepto:**

El concepto de preoperatorio se utiliza en el ámbito de la medicina y permite nombrar a aquello que tiene lugar en las etapas previas a una operación quirúrgica. Lo habitual es que, antes de una intervención, el paciente deba cumplir con ciertos requisitos y respetar las indicaciones del médico para que la operación tenga mayor probabilidad de éxito.

El análisis preoperatorio suele comenzar con una evaluación del paciente, repasando su historia clínica. En ocasiones, la persona ya se encuentra internada en el centro de salud antes de la operación (por ejemplo, por haber sufrido un accidente), por lo que es probable que ciertos exámenes se hayan realizado con anterioridad. En otros casos, el individuo recién se

acerca al hospital para ser intervenido, lo que hace que los estudios preoperatorios se lleven a cabo en ese momento.

El aspecto psicológico también es importante en el preoperatorio. El médico debe contener a la persona que está a punto de someterse a la operación, brindándole toda la información necesaria para satisfacer sus dudas y reducir el temor o la inquietud que resultan inevitables ante la intervención.<sup>(4)</sup>

### **2.3.3 Musicoterapia**

#### **a) Generalidades sobre musicoterapia**

Es un proceso de intervención sistemática, en el cual el terapeuta ayuda al paciente a obtener la salud a través de experiencias musicales y de las relaciones que se desarrollan a través de ellas como las fuerzas dinámicas para el cambio.<sup>(3)</sup>

La musicoterapia es la aproximación sensorial sonora con intención terapéutica a cierto número de dificultades psicológicas y patológicas mentales.

Es la aplicación científica del arte de la música y la danza con finalidad terapéutica y preventiva, a fin de poder ayudar a incrementar y restablecer la salud mental y física del ser humano, mediante la acción del profesional.

Utilización de los efectos de la audición de la interpretación musical para fines psicoterapéuticos.

La musicoterapia es una técnica terapéutica que utiliza la música en todas sus formas con participación activa o receptiva por parte del paciente.

La musicoterapia es el campo de la medicina que estudia el complejo sonido-ser humano-sonido, con el objeto de abrir canales de comunicación en el ser humano, producir efectos terapéuticos de rehabilitación en él mismo y en la sociedad.<sup>(2)</sup>

## **b) Efectos fisiológicos de la música**

Hoy sabemos que la música tiene una serie de efectos fisiológicos. La música influye sobre el ritmo respiratorio, la presión arterial, las contracciones estomacales y los niveles hormonales. Los ritmos cardiacos se aceleran o se vuelven más lentos de forma tal que se sincronizan con los ritmos musicales. También se sabe que la música puede alterar los ritmos eléctricos de nuestro cerebro. <sup>(3)</sup>

Los doctores en medicina conocen acerca del poder del sonido. Los investigadores han producido evidencia de la habilidad de la música para disminuir el dolor, mejorar la memoria y reducir el estrés.

Hay dos interpretaciones alternas de la terapia musical. Ambas pueden ser correctas.

**La primera** sostiene que la música tiene algún efecto positivo sobre nuestro sistema nervioso. Esta interpretación se origina en un estudio en la Universidad de California, que demostró que los niños que se exponen a la música de Mozart antes de una prueba de inteligencia demuestran un mejoramiento en la puntuación al ser comparados con un grupo control. Los investigadores concluyeron que la música de Mozart, que es básicamente una serie de variaciones complejas y brillantes sobre temas sencillos, activa unas vías neurológicas que resultan en un mejoramiento en la capacidad intelectual demostrada en una prueba. Aunque este efecto es pasajero algunos investigadores lo interpretan en el sentido de que cierto tipo de música logra unos cambios favorables en el cerebro de las personas que la escuchan. <sup>(3)</sup>

Hay investigadores que sospechan que la música, cuando se introduce a edades sumamente tempranas, puede tener efectos favorables permanentes sobre el sistema nervioso.

**La segunda** es que la música actúe meramente como una distracción. Se sabe que la distracción puede tener efectos favorables sobre la percepción del dolor. El dolor se agrava mientras más pensamos en el mismo, por lo que cualquier cosa que desvíe nuestra atención puede hacer que nuestra sensación de dolor disminuya. Ciertamente la música puede actuar distrayéndonos y apartando nuestra atención de eventos desagradables. Sin embargo, según muchos estudiosos del tema esto no es todo. Aparentemente también tiene la capacidad de evocar sentimientos y estados de ánimo que pueden ser de gran ayuda para controlar no sólo el dolor sino el temor y la ansiedad que le acompañan y que exacerbaban la percepción del mismo. Esta noción parece simplista. La idea de que las terapias de distracción tienen un efecto en aliviar el dolor y que también impedirían el pensamiento acerca de cualquier cosa no es completamente cierta. Muchas personas trabajan y estudian mejor con un trasfondo musical. La música, usada de la forma correcta parece tener un efecto que no es meramente el efecto del ruido. Probablemente hay una explicación neurológica a los efectos de la música. Puede que no sea un lenguaje universal, pero ciertamente es un modificador universal de los estados de ánimo. Desde el momento en que la civilización desarrolló alguna forma de idioma musical la ha utilizado como un método para tranquilizar. El uso de sonidos suavizantes parece ser tan necesario a nuestro organismo como cualquier vitamina.

### **c) Métodos de aplicación**

En la metodología de la aplicación de la musicoterapia, se describen tres etapas.

- ✓ En el transcurso del proceso musicoterapéutico, se produce un estado regresivo que abre los canales de comunicación.

- ✓ Se llega a un estadio de comunicación no verbal dentro del grupo.
- ✓ Se alcanza la fase de integración, cuando se vuelve a disfrutar de vivencias en el contexto familiar y social.

**d) Técnicas de trabajo de la musicoterapia:**

La clasificación de las técnicas de trabajo de la musicoterapia también ha sido tratada por diferentes autores. La clasificación más extendida es la que agrupa las técnicas de intervención en activas o pasivas

✓ **Técnicas Activas :**

Las técnicas son activas cuando el paciente participa en la sesión a través de su actuación personal. Actualmente el término activas está siendo reemplazado por el de interactivas, debido a la situación de interacción y comunicación que se produce durante el proceso de intervención musicoterapéutico.

- Técnicas psicomusicales activas en grupo
- Técnicas de improvisación libre instrumental y/o vocal
- Musicoterapia Orff
- Psicodrama musical
- Método NordoffRobbins o de Musicoterapia Creativa
- Sonorización de situaciones
- Combinación de improvisación, dramatización y movimiento
- Técnicas corporales aplicadas a la música
- Composición instrumental y/o vocal
- Grabación de secuencias sonoras

### ✓ **Técnicas Pasivas :**

Las técnicas son pasivas cuando el paciente participa de la actividad musical desde una perspectiva más "tranquila" y menos participativa activamente desde el movimiento o la actividad musical propiamente dicha.

- Técnicas de audición musical
- Visualizaciones sonoro-musicales
- Expresión gráfica y verbal de la audición musical
- Método Bonny o de las Imágenes Guiadas y Música (GIM)
- Técnicas Vibroacústica
- Regresiones musicales

Para conveniencia de nuestro trabajo utilizaremos las técnicas de musicoterapia pasiva, ya que el paciente se encontrara en un estado de relajación su participación debe ser lo adecuadamente tranquilo para fines positivos del taller.(5)

### **Musicoterapia Pasiva- Técnicas de audición musical**

La musicoterapia pasiva es aquellas técnicas y ejercicios donde se utiliza la audición del sonido y música para influir en el estado anímico y psicológico del paciente, persona a la que se dirigen estos ejercicios.

En la musicoterapia pasiva efectiva, existen 4 ingredientes o aspectos fundamentales para la efectividad de estas técnicas:

- ✓ La respiración
- ✓ La relajación

- ✓ La Visualización
- ✓ La música.

Porqué la música Influye en el ser humano y porqué funcionan estas terapias: La música es el lenguaje natural para el ser humano, por ello las experiencias musicales van más allá de las percepciones sonoras, permitiendo conexiones, que facilitan la comunicación, activando respuestas en el plano emocional, neurológico y cognitivo, los sonidos que escuchamos nos obligan a responder inmediatamente. La música es el lenguaje natural para el ser humano, por ello las experiencias musicales van más allá de las percepciones sonoras, permitiendo conexiones, que facilitan la comunicación, activando respuestas en el plano emocional, neurológico y cognitivo, los sonidos que escuchamos nos obligan a responder inmediatamente.

#### **La musicoterapia pasiva y la terapia:**

La música crea un ambiente, ámbito o espacio, donde el ser humano reacciona de forma intensa tanto emocional como físicamente.

La música hoy día se expresa de infinidad de maneras, existiendo una inmensa variedad tanto de estilos musicales, como de composiciones, que expresan la diversidad del ser humano y su cultura. El hombre además ha creado una amplia gama de sonidos que utiliza para esta riqueza musical y que también la define.

La música tiene un papel importante en la terapia, en el ámbito de la salud y rehabilitación de diferentes patologías que abarcan desde deterioros neurológicos, alteraciones psicológicas o psiquiátricas, pacientes en la fase pre-operatorias estados de embarazo o simplemente personas con stress. La musicoterapia la considero un potenciador o aliado para la terapia en estos casos y muy beneficioso para todo el mundo en general que quiera tener un mayor grado de

equilibrio y paz. Mediante este modelo de musicoterapia pasiva, donde ya definimos que se trata de escuchar la música, se pretende lograr un estado psicológico emocional y mental en el que se desencadenan aspectos afectivos y emocionales, que llevan al paciente en un estado de placidez, tranquilidad y desasosiego, que no solo es beneficioso de por sí, sino que mejora su respuesta a la terapia farmacológica y a la no farmacológica.

Esto es gracias a que se consiguen importantes estados de relajación tanto física como psíquica.

#### **e) Efectos fisiológicos de la musicoterapia**

Al final del siglo XIX comenzaron las primeras experiencias científicas, midiendo cuantitativamente los efectos fisiológicos de las ondas sonoras. Algunas de las conclusiones de estas investigaciones son:

El ritmo musical influye sobre el funcionamiento cardíaco, la frecuencia respiratoria, la tensión arterial y la función endocrina.

El sonido provoca cambios en los trazados eléctricos del organismo.

Provoca cambios en el metabolismo y en la biosíntesis de variados procesos enzimáticos.

Estimula el Tálamo y la corteza, lo que permite el contacto a través de la música con pacientes que carecen de contacto verbal: autista, depresivos, etc.

Ciertos sonidos hacen vibrar por resonancia la hipófisis, encargada de controlar la síntesis de numerosas hormonas y relacionada con la orientación temporo-espacial; y la Glándula Pineal, que coordina el ritmo respiratorio, cardíaco, el funcionamiento de las glándulas sexuales, y regula las actividades de la pituitaria a través de la secreción de melatonina.

Se le atribuye al sonido un efecto, calmante y armonizante sobre todo el organismo.

Se trabaja en 3 niveles:

- ✓ El sonoro-musical: a través de la emisión de sonidos vocales, improvisaciones instrumentales y la audición de sonidos o músicas envasadas.
- ✓ El corporal: ritmos y movimientos del cuerpo, gestos y posturas.
- ✓ El verbal: palabras y reflexiones que surgen a partir de la experiencia no-verbal.

Entre otras cosas, la musicoterapia ayuda a desarrollar:

El lenguaje y la comunicación, ya que mejora la inteligibilidad del habla incorporándole elementos del ritmo, la melodía la acentuación y la entonación.

Desarrolla la expresividad vocal, enriquece las posibilidades de expresión gestual y corporal. Ayuda a expresar conflictos a través del lenguaje no-verbal.

La Motricidad: ya que contribuye a la organización del esquema corporal, a la relación temporo-espacial y a la coordinación psicomotora.

La Creatividad, el bienestar personal y social: ya que favorece el desarrollo de la sensibilidad afectiva, desarrolla sentimientos de autoestima, independencia y autonomía; y estimula la expresión y la imaginación.

### **Efectos y aplicación de la musicoterapia**

La música posee unos valores universales que afectan a todas las personas y que se definen por el ritmo, la armonía, la melodía y el tono. Un tono agudo provoca tensión, una armonía menor lleva a la tristeza y un ritmo lento ralentiza la actividad fisiológica.<sup>(5)</sup>

Por lo tanto:

Como cuerpo de conocimiento, la musicoterapia es interdisciplinaria, es una combinación de varias disciplinas que interactúan juntas para dar paso a esta nueva disciplina que integra el arte, la ciencia y un proceso interpersonal, aspectos que se cómo hemos citado se reflejan en la variedad de contextos profesionales en las que se desarrolla y de las metodologías de trabajo, técnicas de intervención y sistemas de evaluación utilizados. Consideramos que esta variedad nos lleva en la actualidad a generar la necesidad de una "especialización profesional del musicoterapeuta en una u otra área de trabajo con la consecuente especialización metodológica en las técnicas de intervención adecuadas. La revisión bibliográfica realizada sobre las actuales metodologías y procesos de evaluación de la musicoterapia nos sustentan la idea de que hay aún mucho más que sistematizar e investigar sobre estos temas específicos de suma importancia para el desarrollo teórico de nuestra disciplina.(2)

#### **2.3.4 Eficacia**

Del latín *efficacia*, la eficacia es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción. No debe confundirse este concepto con el de eficiencia (del latín *efficientia*), que se refiere al uso racional de los medios para alcanzar un objetivo predeterminado (es decir, cumplir un objetivo con el mínimo de recursos disponibles y tiempo).

Podríamos establecer que la principal diferencia entre eficiencia y eficacia es que la primera sería la que consigue cuando se alcanzan los mismos objetivos pero utilizándose el menor número posible de recursos. O también cuando se consiguen muchos más objetivos con el mismo número de recursos.

Por supuesto, hay acciones que no son ni eficaces ni eficientes. Un individuo que quiere adelgazar y, para eso, decide alimentarse sólo de

comidas fritas y hamburguesas, no habrá tomado ninguna decisión favorable que le permita alcanzar su objetivo.(9)

En general, la combinación de eficacia y eficiencia supone la forma ideal de cumplir con un objetivo o meta. No sólo se alcanzará el efecto deseado, sino que se habrá invertido la menor cantidad de recursos posibles para la consecución del logro.

A lo largo de la historia, y concretamente en el ámbito empresarial y de los negocios, muchos son los importantes personajes del mismo que han establecido sus propios criterios acerca de lo que significa la eficacia en aquel. Así, para muchos es simplemente la consecución de los objetivos marcados mientras que para otros la citada es el hacer las cosas bien, tal y como deben saber para así poder alcanzar las metas previstas.

La Eficiencia y la Eficacia se interrelacionan, pero la falta de eficacia no puede ser compensada con eficiencia, por grande que sea esta, ya que no hay nada más inútil que hacer eficientemente, algo que no tiene ningún valor y que no contribuye en nada para la organización. Por eso es necesario preguntarse si lo que se hace vale para algo.(10)

Las CUATRO condiciones esenciales de la EFICACIA son:

- ✓ Llevar un control del transcurso del tiempo, y manejar el disponible de forma sistemática.
- ✓ Enfocarse hacia los resultados y no hacia el trabajo. No preguntarse ¿qué trabajo tengo que hacer? Sino ¿qué resultados se esperan de mí?
- ✓ Trabajar sobre lo prioritario, sobre lo que nos acerca a los objetivos y en un orden de mayor a menor.
- ✓ Tomar decisiones basadas en la comparación de alternativas.

## **CAPITULO III: VARIABLES E HIPÓTESIS**

### **3.1 Variables de la investigación**

- a. Estrés preoperatorio.

### **3.2 Definición de las variables**

- a. Estrés preoperatorio

#### **Definición:**

Es un estadio de tensión aguda del organismo forzado a movilizar sus defensas para hacer frente a una situación amenazante. El agresor puede ser físico como también psicológico. La reacción del organismo se caracteriza por modificaciones neuroendocrinas estrechamente mezcladas, que ponen en juego al hipotálamo y las glándulas hipófisis y suprarrenales; esta reacción que es la respuesta normal a un agente específico, se produce en todo individuo sometido a agresión (3)

### 3.3 Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
ESTRÉS PRE OPERATORIO	Es un estadio de tensión aguda del organismo forzado a movilizar sus defensas para hacer frente a una situación amenazante. El agresor puede ser físico como también psicológico. La reacción del organismo se caracteriza por modificaciones neuroendocrinas estrechamente mezcladas, que ponen en juego al hipotálamo y las glándulas hipófisis y suprarrenales; esta reacción que es la respuesta normal a un agente específico , se produce en todo individuo sometido a agresión (DELAY)	<p>MANIFESTACIONES OBJETIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia respiratoria</li> <li>• Presión arterial</li> <li>• Saturación de oxígeno</li> <li>• Frecuencia cardíaca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado</li> <li>• Inadecuado</li> </ul>	<p>0 1</p>
		<p>MANIFESTACIONES SUBJETIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test de monitoreo de estrés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausente</li> <li>• Moderado</li> <li>• severo</li> </ul>	<p>0 1 2</p>

### **3.3 Hipótesis de trabajo**

H<sub>0</sub>: No hay diferencia significativa en el nivel de estrés preoperatorio antes y después de aplicado el taller de musicoterapia en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla – Callao 2013.

H<sub>1</sub>: Hay diferencia significativa en el nivel de estrés preoperatorio antes y después de aplicado el taller de musicoterapia en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla – Callao 2013.

## **CAPITULO IV: METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de investigación**

La presente investigación pertenece al diseño cuasi experimental y es de tipo Cuantitativa, de naturaleza descriptiva y de corte transversal.

✓ Tipo Cuantitativa:

Porque nos permite examinar los datos de manera científica, o de manera más específicamente en forma numérica, generalmente con ayuda de herramientas del campo de la Estadística. (Eladio Zacarías Ortiz)

✓ Naturaleza Descriptiva:

Se refiere a la etapa preparatoria del trabajo científico que permita ordenar el resultado de las observaciones de las conductas, las características, los factores, los procedimientos y otras variables de fenómenos y hechos. Este tipo de investigación no tiene hipótesis exacta. Ya que se fundamenta en una serie de análisis y prueba para llevar acabo la valoración de la física. (Carlos Sabino)

### **4.2 Diseño de la investigación**

✓ Diseño cuasi experimental:

Debido a que el objetivo fue determinar si la aplicación de un taller de musicoterapia produjo un cambio en el manejo del estrés preoperatorio en pacientes con cirugía programada. (Barlow,D. Hersen)

Ge: O1.....X.....O2

Donde:

Ge: Grupo experimental

O1: Aplicación del pre test (monitoreo de estrés y funciones vitales)

X: Variable: Taller de musicoterapia

O2: Aplicación del post test (monitoreo de estrés y funciones vitales)

✓ Corte transversal:

Intentó analizar el fenómeno y recolectó datos en un periodo de tiempo corto, un punto en el tiempo, por eso también se les denomina “de corte”. (F.Philip Rice)

### 4.3 Población y muestra

#### **Población:**

La población estuvo integrada por un promedio de 120 pacientes que ingresaron al servicio de Centro Quirúrgico con modalidad de Cirugía programada al Hospital de Ventanilla en los meses de diciembre y enero en el periodo 2013-2014. la fórmula que se utilizó es la de proporción de la población, obteniendo una muestra total de 76 pacientes.

$$n = \frac{N * Z^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

- ✓ N= total de la población
- ✓ Z= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- ✓ p= proporción esperada (es este caso 5%=0.05)
- ✓ q= 1-p (en este caso 1-0.05=0.95)
- ✓ d= Precisión (usaremos un 5%)

Reemplazando:

$$n = \frac{120 * (1.96)^2 * 0.05 * 0.95}{(0.03)^2 * (120 - 1) + (1.96)^2 * (0.05)(0.95)} = \frac{21.89712}{0.289576} = 75.617868 \dots$$

$$n = 76$$

**Criterios de inclusión:**

- ✓ Pacientes de ambos sexos entre 14 a 65 años con orden de intervención quirúrgica del Hospital de Ventanilla.
- ✓ Pacientes que serán intervenidos quirúrgicamente por primera vez.
- ✓ Pacientes con cirugía programada.
- ✓ Pacientes sin premedicación en el preoperatorio.

**Criterios de exclusión:**

- ✓ Pacientes menores de 14 y mayores 65 años.
- ✓ Cirugías de emergencia.

- ✓ Pacientes con antecedentes quirúrgicos.
- ✓ Cesáreas

#### **4.4 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la observación que fue un elemento fundamental de todo el proceso de investigación, en ella nos apoyamos para obtener el mayor número de datos. En este caso la observación estuvo en relación a las características objetivas y subjetivas del estrés.

##### ❖ Manifestaciones objetivas:

- F.C.
- F.R
- PA
- Sat O2

##### ❖ Manifestaciones subjetivas:

- Dolor de cabeza
- Nauseas
- Problemas de digestión
- Mareos
- Sequedad de boca
- Irritabilidad
- Desamparo
- Pensamiento catastrófico
- Dolor de pecho
- No dejar de pensar en la operación
- Músculos tensos.

Para la recolección de datos se utilizó también como técnica La entrevista, que fue el proceso de intercomunicación entre nosotras las investigadoras y el paciente con el propósito de recolectar información de la percepción del estrés preoperatorio.

Iniciamos la entrevista presentándonos, explicándole el procedimiento, preguntándole si estaba dispuesto a participar del taller y finalmente recolectamos los datos que fueron necesarios.

Como instrumento se utilizó el **Test de monitoreo de estrés** que fue el instrumento que nos permitió recolectar y registrar datos específicos en cuanto a la medición del grado de estrés en los pacientes antes y después del taller de musicoterapia, utilizamos un cuestionario como test el cual contiene 12 ítems o preguntas con escala de medición de ausente, moderado y severo que fue diseñados por la autoras de la presente investigación teniendo como modelo el test (cuestionario vulnerabilidad estrés), que fue realizado básicamente a partir de la batería psicométrico del método de enfoque sistémico de evaluación del estrés; sometida a un estudio para determinar fiabilidad y validez. (12)

Se determinó una estructura trifactorial coincidente con el diseño previo.

La consistencia interna fue de 0,92 según el alfa de Cronbach y de 0,90 con el coeficiente de Spearman-Brown. Se encontró una correlación *test-postest* de 0,97 y se correlacionó además, de forma significativa con criterios externos de vulnerabilidad-escala de neuroticismo.(17)

Se concluyó que el cuestionario vulnerabilidad estrés constituye un instrumento válido y fiable para medir el grado de estrés preoperatorio.

También se utilizó la **Ficha de Monitoreo de signos vitales antes y después del taller de musicoterapia** que fue el instrumento que midió los campos fisiológicos de cambios en la frecuencia respiratoria, presión arterial, frecuencia cardiaca, que indicaran el estado de estrés de los pacientes, ya que la alteración de estos pudo causar una alteración al momento de la intervención.

Por último utilizamos el **Taller de musicoterapia en el manejo del estrés preoperatorio en pacientes programados.**

#### **4.5 Procedimientos de recolección de datos**

Para la recolección de datos se realizó lo siguiente:

- ✓ Se coordinó con las autoridades del Hospital de Ventanilla, para solicitar la autorización del desarrollo de la investigación.
- ✓ Se solicitó el consentimiento informado de los pacientes con cirugía programada, que forman parte de nuestra muestra y que acuden al servicio de Centro quirúrgico del Hospital de Ventanilla.
- ✓ Se realizó un monitoreo de signos vitales, seguido de un test de monitoreo de estrés antes y después de aplicado el taller de musicoterapia.
- ✓ Se aplicó el taller de musicoterapia en un periodo de tiempo de 30 minutos por paciente; la realización de ambos test fue de 15 minutos.

#### **4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos**

Luego de haber recolectado la información necesaria se realizó el procesamiento de datos previa elaboración de la tabla de códigos y la tabla matriz a fin de presentar los resultados en tablas y gráficos para su análisis e interpretación. (Véase anexo N°05)

- ✓ Para medir las variables de estrés y taller de musicoterapia se le asignó cierta puntuación según cada respuesta objetiva, en el caso del monitoreo de signos vitales, y respuesta subjetiva, según el test de monitoreo del estrés.

- ✓ Para dar confiabilidad, se utilizó el software de stata 12, con el cual pudimos realizar las estadísticas descriptivas del proyecto de tesis.
  
- ✓ Al ser procesados los datos estadísticamente con la prueba d T student, pudimos observar que los resultados arrojados, no demuestra cuán eficaz es nuestro taller, ya que los datos no presentan normalidad (véase anexo N°07 ) ;la contrastación de las hipótesis estuvieron basadas en la aplicación de la prueba de Wilcoxon lo que mostró la eficacia del taller de musicoterapia .(véase anexo N°08)

## CAPITULO V: RESULTADOS

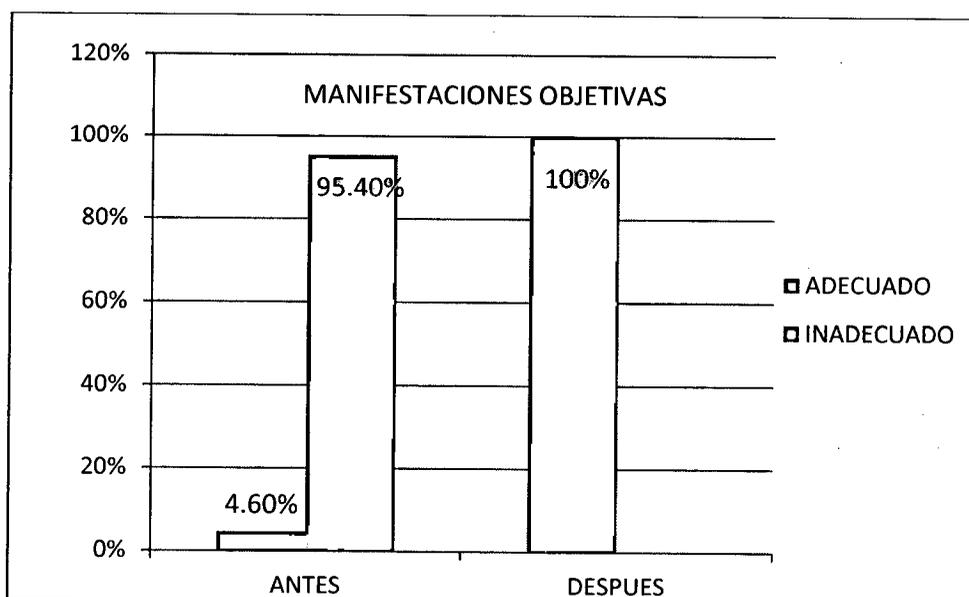
**TABLA N°5.1**

NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS ANTES Y DESPUES DE  
APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL  
ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA  
PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Adecuada</b>	6 a 1	4.60%	76	100%
<b>inadecuada</b>	70 a 75	95.40%		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N° 5.1**

NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS ANTES Y DESPUES DE  
APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL  
ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA  
PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretacion: De manera general para fines de la explicacion del trabajo de tesis, se divide las manifestaciones objetivas de los pacientes en Adecuada e Inadecuada, encontrando que los pacientes que presentaron una Adecuada manifestaciones objetivas del 4.60% del total de la muestra; sobre los pacientes que presentaron una manifestacion objetivas inadecuada encontramos que el porcentaje fue de 95.40% del total de la muestra. Es importante señalar que que dichas manifestaciones objetivas se divide en: Presión Arterial, Frecuencia Cardiaca y Frecuencia Respiratoria.

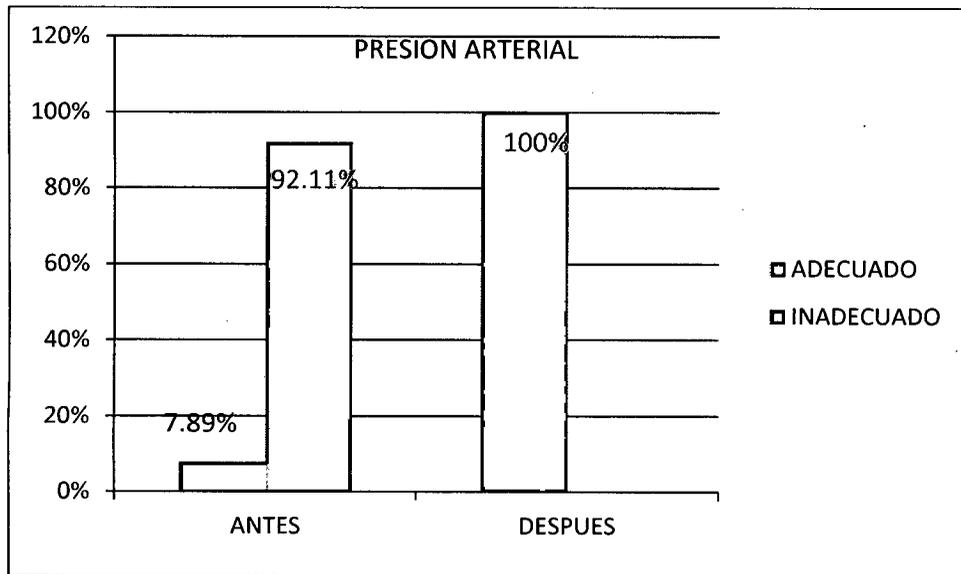
**TABLA N°5.2**

**NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : PRESION ARTERIAL  
 ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN  
 EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON  
 CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO  
 2013**

	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Adecuado</b>	6	7.89%	76	100%
<b>Inadecuado</b>	70	92.11%		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

### GRAFICO N°5.2

NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : PRESION ARTERIAL ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: se puede observar que el 7.89% del total de pacientes de la muestra (76 pacientes) presentan presión arterial normal, aproximadamente el 92% presenta una presión arterial inadecuada (hipertenso), antes de efectuar el taller de musicoterapia. Los resultados, luego de aplicar el taller de musicoterapia, fueron totalmente satisfactorios ya que el 100% de los pacientes presentaron una presión arterial normal,

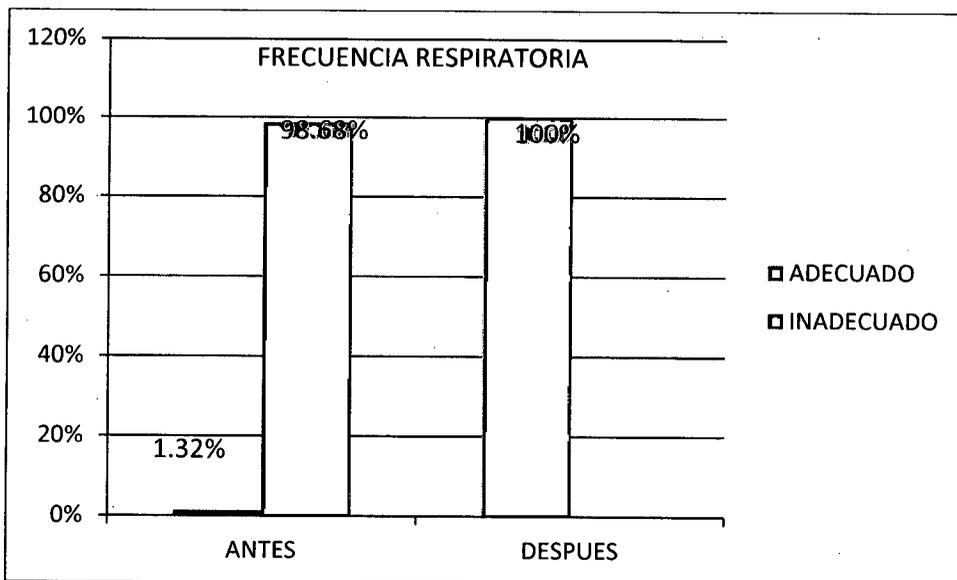
**TABLA N° 5.3**

NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : FRECUENCIA RESPIRATORIA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Normal</b>	1	1.32%	76	100%
<b>Taquipnea</b>	75	98.68%		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.00%</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N° 5.3**

NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : FRECUENCIA RESPIRATORIA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



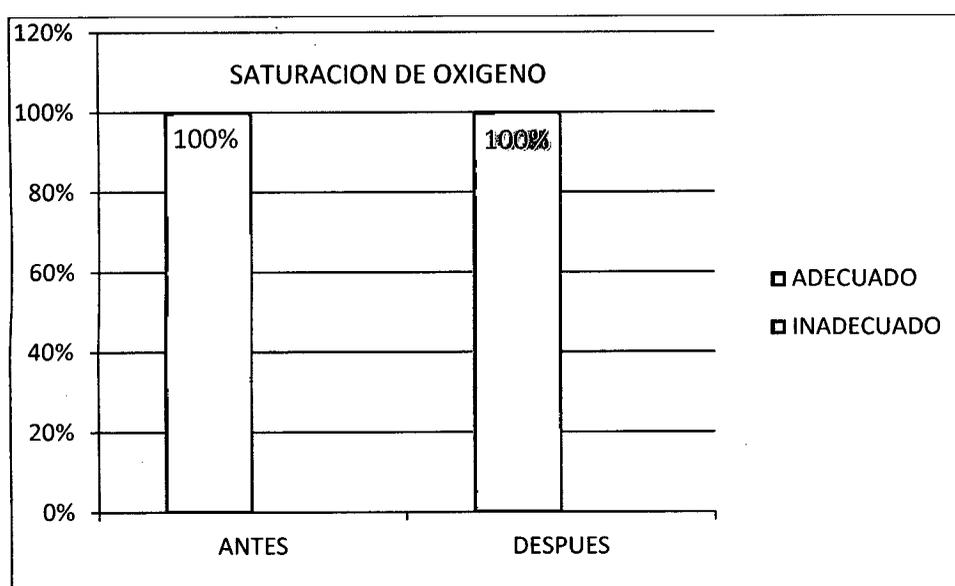
Interpretación: Sobre la Frecuencia Respiratoria, el 1.32% del total de pacientes tiene una frecuencia respiratoria adecuada, y el 98.68% de pacientes tiene una frecuencia respiratoria inadecuada (Taquipnea), estos resultados fueron obtenidos antes de aplicar el taller de musicoterapia. Luego de Aplicado el Taller pudimos observar que el 100% de pacientes cuentan con una respiración adecuada.

**TABLA N° 5.4**  
**NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : SATURACION DE**  
**OXIGENO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE**  
**MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN**  
**PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE**  
**VENTANILLA- CALLAO 2013**

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Adecuada</b>	75	98.68%	76	100%
<b>Inadecuada</b>	1	1.32%		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.00</b>	<b>76</b>	<b>100.00</b>

### GRAFICO N° 5.4

NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : SATURACION DE OXIGENO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: Los valores de la saturación de oxígeno se mantuvieron dentro de los valores normales antes y después de aplicado el taller.

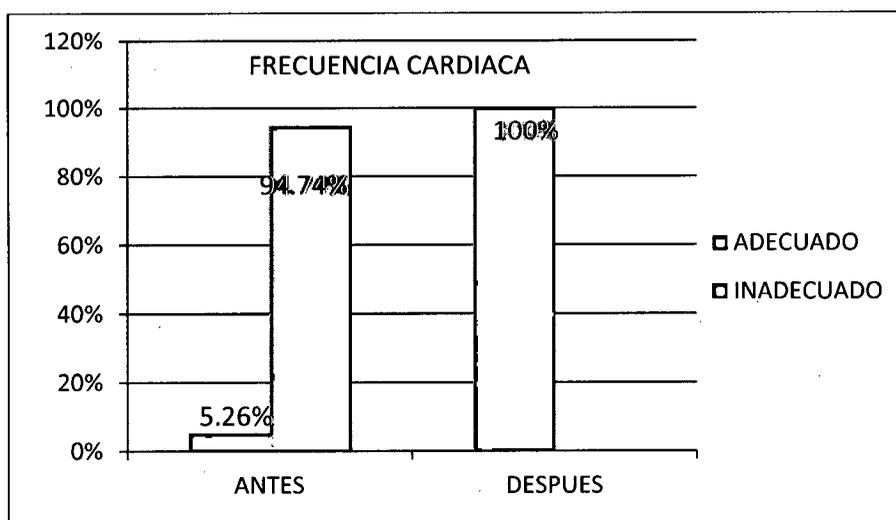
**TABLA N° 5.5**

NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : FRECUENCIA  
CARDIACA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE  
MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN  
PACIENTES CÓN CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE  
VENTANILLA- CALLAO 2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Adecuada</b>	4	5.26%	76	100%
<b>Inadecuada</b>	72	94.74%		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.00</b>	<b>76</b>	<b>100.00</b>

**GRAFICO N° 5.5**

NIVELES DE MANIFESTACIONES OBJETIVAS : FRECUENCIA  
CARDIACA ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE  
MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN  
PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE  
VENTANILLA- CALLAO 2013



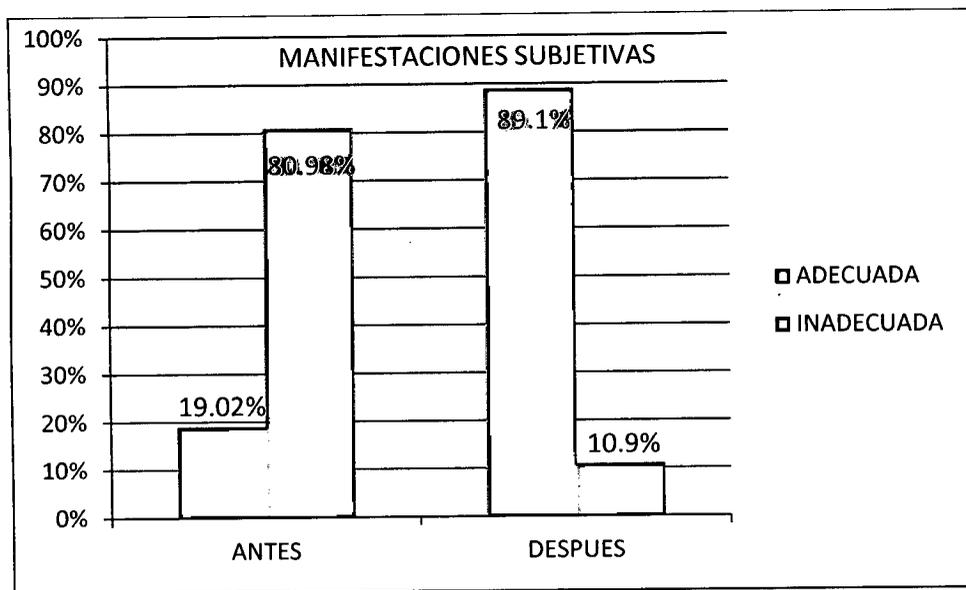
Interpretación: Pudimos observar que antes de la cirugía el 94.74% de pacientes presentaban una frecuencia cardiaca aumentada (inadecuada), el 5.26% de pacientes presentaba una frecuencia cardiaca normal, después de realizar el taller de musicoterapia pudimos observar que el 100% de pacientes mantuvo una frecuencia cardiaca adecuada.

**TABLA N°5.6**  
**NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS ANTES Y DESPUES DE**  
**APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL**  
**ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA**  
**PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013**

	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Adecuada</b>	1 a 37	19.02%	51 a 74	89.10%
<b>inadecuada</b>	39 a 75	80.98%	2 a 25	10.90%
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

### GRAFICO N°5.6

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: De manera general para fines de la explicación del trabajo de tesis, se divide las manifestaciones subjetivas de los pacientes en Adecuada e Inadecuada, encontrando que los pacientes que presentaron una Adecuada manifestación subjetiva oscilo entre el 19,02% al 89,1% del total de la muestra; de los pacientes que presentaron una manifestación subjetiva inadecuada encontramos que los porcentajes oscilaron entre el 80,98% a 10,9% del total de la muestra. Es importante señalar que dichas manifestaciones subjetivas se divide en: Dolor de cabeza, nauseas, problemas de digestión, mareos, sequedad de boca, irritabilidad, desamparo, pensamiento catastrófico, dolor de pecho, no dejar de pensar en la operación, músculos tensos.

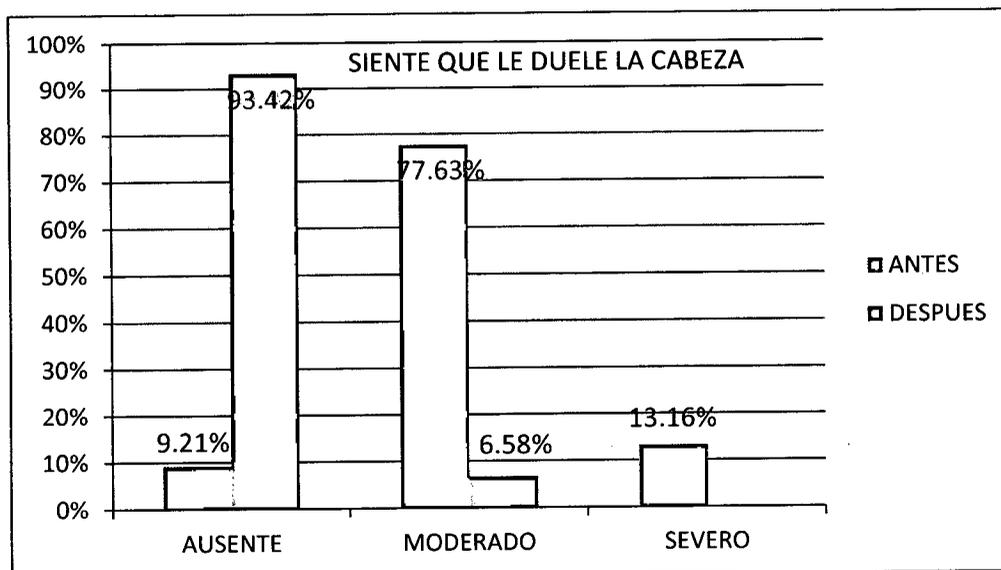
**TABLA N°5.7**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: DOLOR DE CABEZA  
 ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN  
 EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON  
 CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO  
 2013

			Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	7	9.21	71	93.42
<b>Moderado</b>	59	77.63	5	6.58
<b>Severo</b>	10	13.16		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N°5.7**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: DOLOR DE CABEZA  
 ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN  
 EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON  
 CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO  
 2013



Interpretación: se puede observar que el 77,63% de pacientes tiene un Dolor de Cabeza moderado, el 13,16% de pacientes tiene un dolor de cabeza Severo y tan solo un 9,21% de pacientes no presentan dolor de cabeza. Al realizar el taller de musicoterapia pudimos observar que aproximadamente el 93,42% de pacientes no presentaron dolor de cabeza, el 6,58% de pacientes presento un dolor de cabeza moderado, con lo cual se puede concluir que el taller de musicoterapia fue efectivo para aliviar el dolor de cabeza.

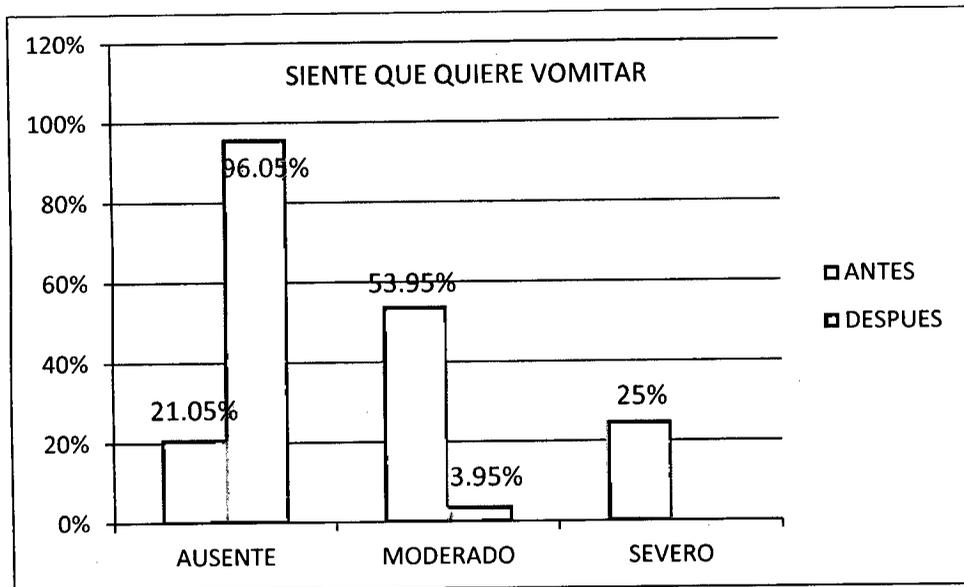
**TABLA N°5.8**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NAUSEAS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	16	21.05	73	96.05
<b>Moderado</b>	41	53.95	3	3.95
<b>Severo</b>	19	25		
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

### GRAFICO N°5.8

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NAUSEAS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: Pudimos observar que el 53,95% de pacientes tiene una sensación Moderada de nauseas, el 25% de pacientes tiene un sensación Severa y el 21,05% de pacientes no presento nauseas, estos resultados fueron arrojados antes de aplicar el taller de musicoterapia, es importante resaltarlo ya que al ser aplicado el test pudimos observar que el 96,05% de pacientes presentaron nauseas y solo el 3,95% de pacientes presento nauseas de manera moderada.

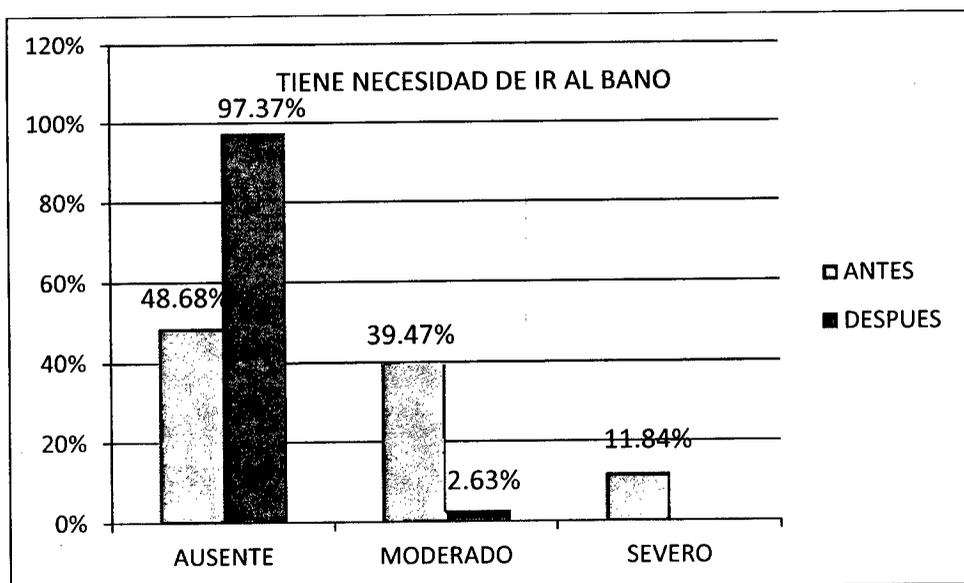
**TABLA N°5.9**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NECESIDAD DE IR AL BAÑO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	37	48.68	74	97.37
<b>Moderado</b>	30	39.47	2	2.63
<b>Severo</b>	9	11.84		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N°5.9**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NECESIDAD DE IR AL BAÑO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: Generalmente un paciente antes de ser intervenido quirúrgicamente, siente nerviosismo lo cual se refleja en necesidad de ir al baño, esta situación no fue ajena en nuestro estudio el cual describimos a continuación, el 39,47% de pacientes presento una necesidad moderada de ir a los Servicios Higiénicos, el 11,84% de pacientes muestra una necesidad Severa para poder ir a los servicios higiénicos y el 48,68% de los pacientes no tiene la necesidad de ir al baño, estos datos se presentaron antes de aplicar el taller de musicoterapia.

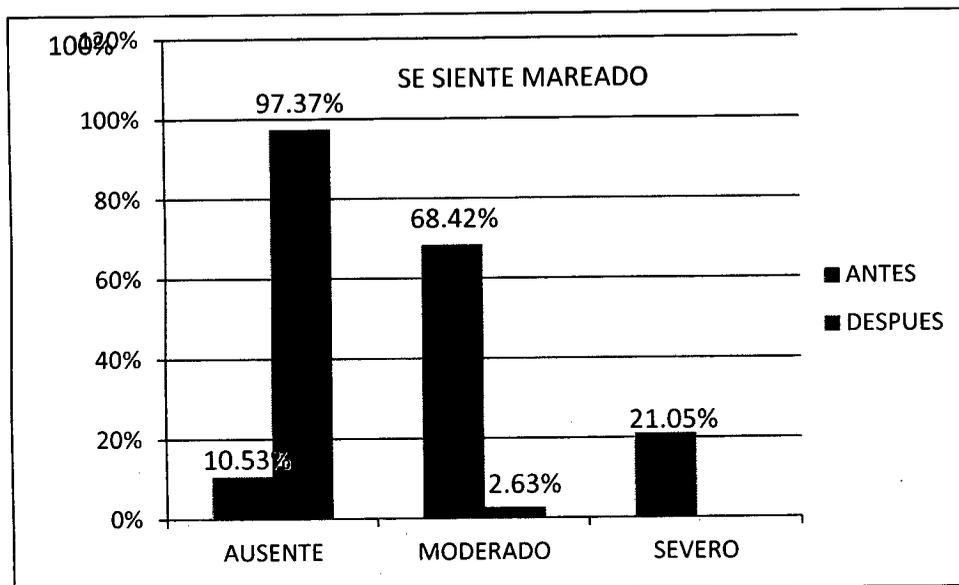
**TABLA N°5.10**

**NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: MAREOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013**

	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Ausente</b>	8	10.53	74	97.37
<b>Moderado</b>	52	68.42	2	2.63
<b>Severo</b>	16	21.05		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

### GRAFICO N°5.10

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: MAREOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: Según el cuadro mostrado, el 68,42% de pacientes presento mareos de manera moderada, el 21,05% de pacientes presentó severamente mareos y sólo el 10,53% de pacientes no presento mareos, después del Taller de Musicoterapia el 97,37% de pacientes no presentó mareos, y tan solo el 2,63% presentó mareos moderadamente.

**TABLA N°5.11**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: PRESION EN EL PECHO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO

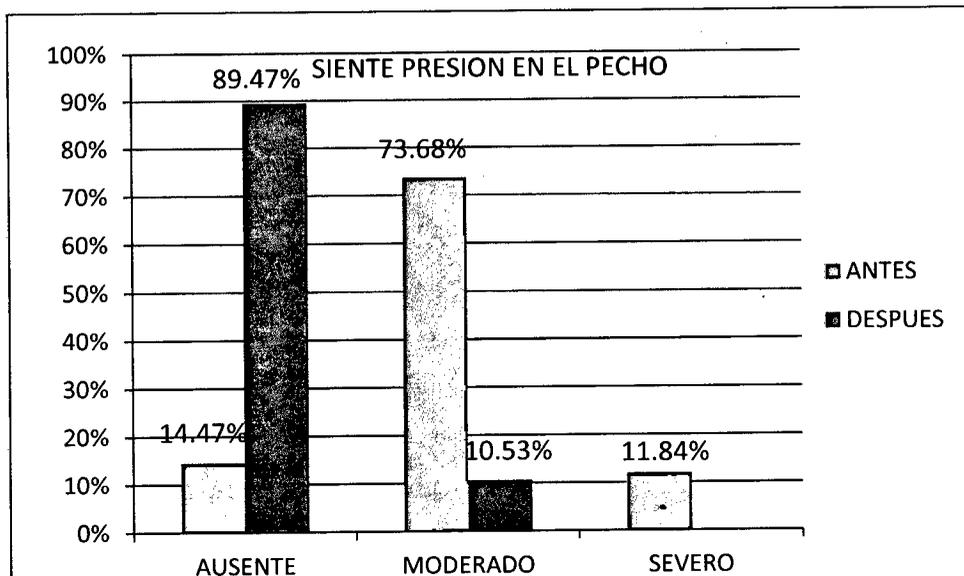
2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	11	14.47	68	89.47
<b>Moderado</b>	56	73.68	8	10.53
<b>Severo</b>	9	11.84		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N°5.11**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: PRESION EN EL PECHO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO

2013



Interpretación: En este cuadro queremos describir la sensación de sentir presión en el Pecho, o la falta de respiración que se presenta comúnmente en los pacientes antes de ser operados , para lo cual pudimos observar que el 73,68% tienen una sensación moderada de presión en el pecho, el 11,84% de pacientes tiene una sensación Severa de Presión en el Pecho y el 14,47% de pacientes no presenta sensación de falta de respiración, luego de realizar el taller de musicoterapia pudimos observar que disminuyó la sensación de presión en el pecho, llegando a 89,47% de los pacientes a no sentir nada ,sólo el 10,53% de los pacientes sintieron una sensación moderada.

**TABLA N°5.12**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: MUSCULOS TENSOS  
 ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN  
 EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON  
 CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO

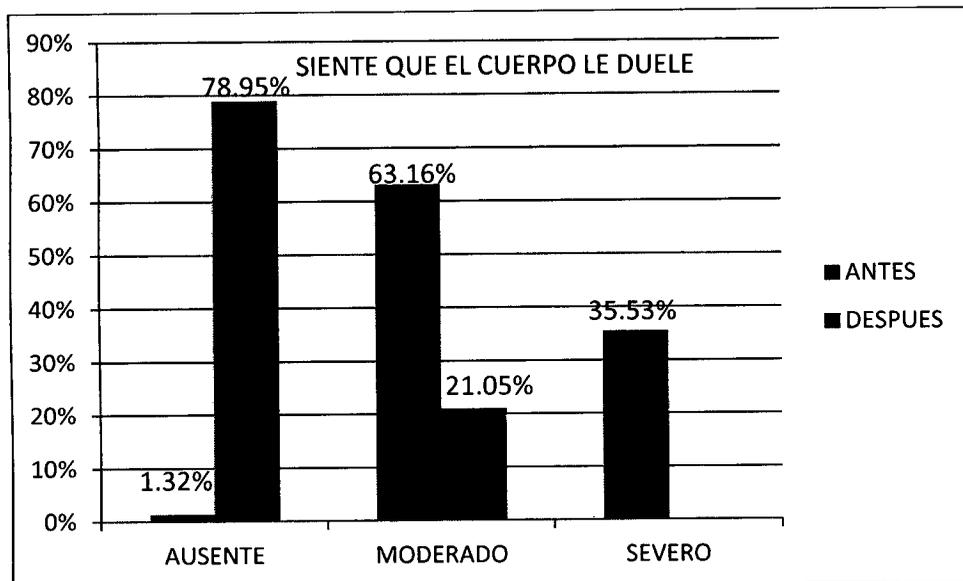
2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	1	1.32	60	78.95
<b>Moderado</b>	48	63.16	16	21.05
<b>Severo</b>	27	35.53		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

### GRAFICO N°5.12

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: MUSCULOS TENSOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO

2013



Interpretación: Del 100% de pacientes, el 63,16% presentó dolor moderado de cuerpo, o que los músculos están tensos, el 35,53% de pacientes presentó síntomas severos y el 1,32% de pacientes no sintió ninguna molestia, luego del taller de musicoterapia se puede apreciar que el 78,95% de pacientes no presento ningún síntoma, los pacientes que tienen síntomas moderados disminuyeron a 21,05% del total de pacientes. Se pudo visualizar que después de realizar el taller de musicoterapia no hubo pacientes que presentaran molestia alguna.

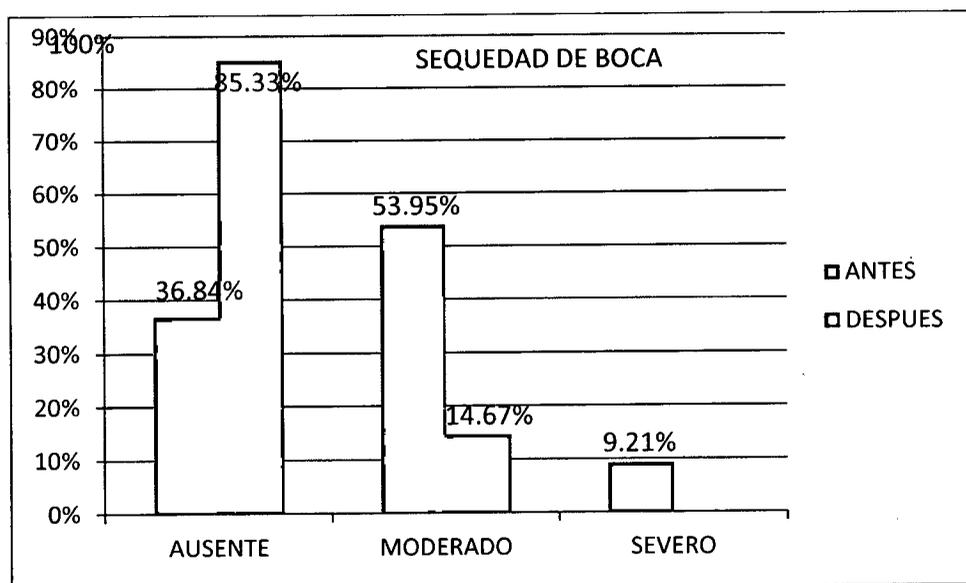
**TABLA N°5.13**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: SEQUEDAD DE BOCA  
 ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN  
 EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON  
 CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO  
 2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	28	36.84	64	85.33
<b>Moderado</b>	41	53.95	11	14.67
<b>Severo</b>	7	9.21		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N°5.13**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: SEQUEDAD DE BOCA  
 ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN  
 EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON  
 CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO  
 2013



Interpretación: Sobre la sequedad que sienten los pacientes antes de ser intervenidos quirúrgicamente pudimos observar que el 36,84% de los pacientes no presenta sequedad en la boca, el 53,95% de pacientes presentó una sensación moderada de Sed, el 9,21% de pacientes presentó una sensación severa de Sed; luego del taller de musicoterapia vemos que el 85,33% de pacientes no presentaron ninguna sensación, y el 14,67 % de pacientes presento una sensación moderada. Es importante recalcar que no hay ningún paciente que sienta sensación severa de sed luego de aplicado el taller de musicoterapia.

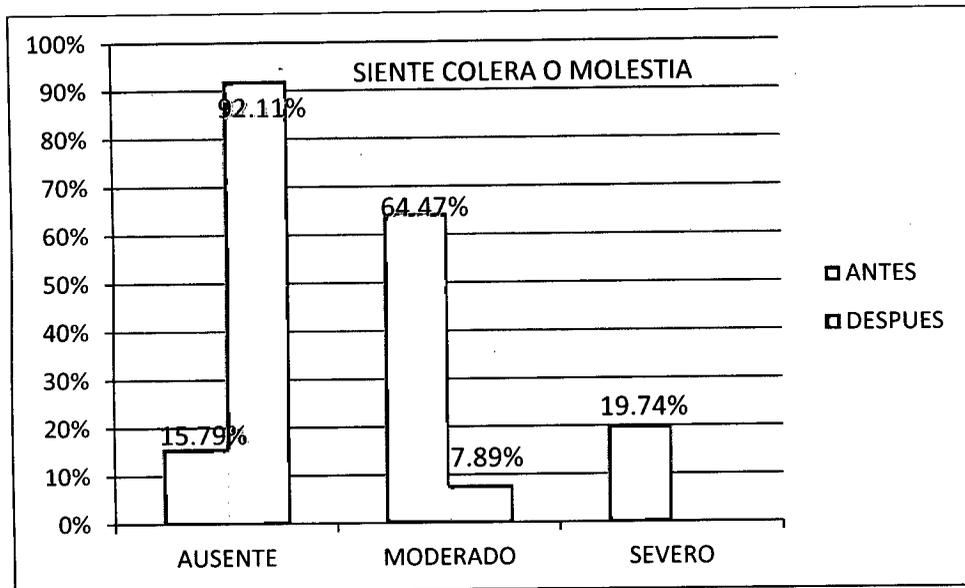
**TABLA N°5.14**

**NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: IRRITABILIDAD ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013**

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	12	15.79	70	92.11
<b>Moderado</b>	49	64.47	6	7.89
<b>Severo</b>	15	19.74		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

### GRAFICO N°5.14

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: IRRITABILIDAD ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: con respecto a si los pacientes sienten cólera, molestia o ganas de no estar aquí pudimos observar que el 15,79% de pacientes no presentaron ninguna sensación de irritabilidad, el 64,47% de pacientes presento irritabilidad antes de la intervención y el 19,74% de pacientes presento una sensación Severa antes de ser operado o intervenida, Las estadísticas presentes luego del taller de musicoterapia son las de 92,11% de pacientes que no presentaron ninguna sensación de irritabilidad y el 7,89% de pacientes solo presentaron una sensación moderada de irritabilidad. Para lo cual se pudo mostrar que el taller de musicoterapia da resultados efectivos.

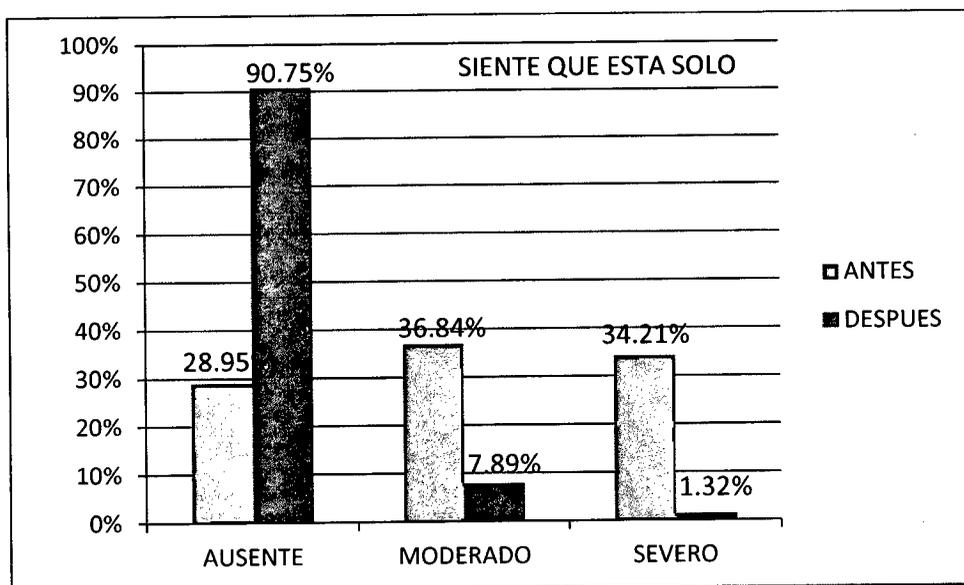
**TABLA N°5.15**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: DESAMPARO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	22	28.95	69	90.79
<b>Moderado</b>	28	36.84	6	7.89
<b>Severo</b>	26	34.21	1	1.32
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N°5.15**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: DESAMPARO ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: con respecto a si los pacientes sienten que están solos , que nadie está pendiente de ellos se pudo observar que el 28.95% de pacientes no presento ninguna sensación desamparo, el 36.84% de pacientes sintieron desamparo antes de la intervención y el 34.21% de pacientes sintieron severamente antes de ser operado o intervenidos , Las estadísticas luego del taller de musicoterapia son las de 90.79% de pacientes que no presentaron ninguna sensación de desamparo y el 7,89% de pacientes solo presento moderadamente desamparo.

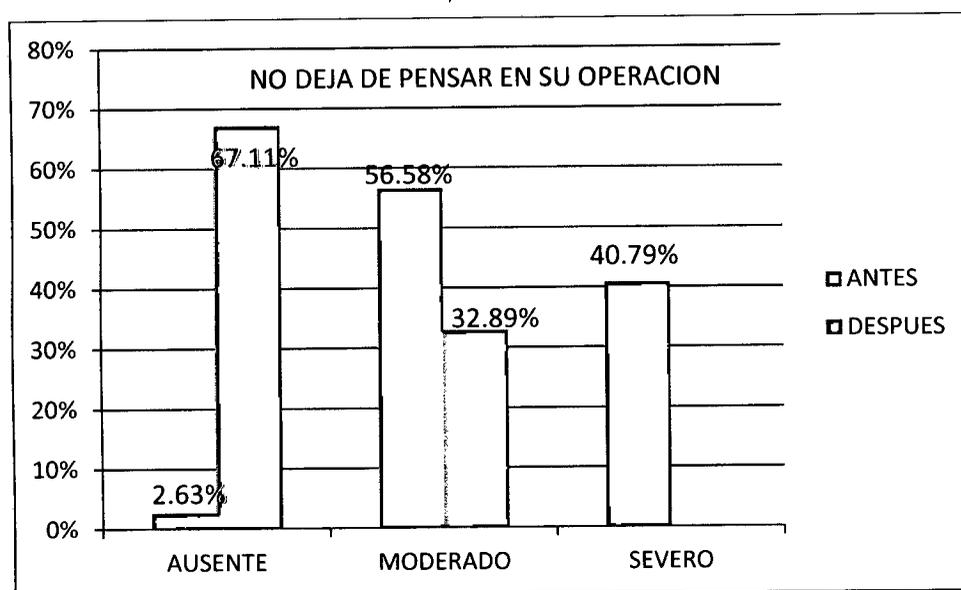
**TABLA N°5.16**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NO DEJA DE PENSAR EN SU OPERACIÓN ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	2	2.63	51	67.11
<b>Moderado</b>	43	56.58	25	32.89
<b>Severo</b>	31	40.79		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

### GRAFICO N°5.16

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: NO DEJA DE PENSAR EN SU OPERACIÓN ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: con respecto a si los pacientes sienten que no pueden dejar de pensar en una sola cosa (intervención quirúrgica) se pudo observar que el 2.63% de pacientes no pensaron en su operación, el 56.58% de pacientes pensaron moderadamente en su operación antes de la intervención y el 40.79% de pacientes pensaron severamente en su operación antes de ser operado o intervenido, Las estadísticas presentes luego del taller de musicoterapia son las de 67.11% de pacientes que no pensaron en su operación y el 32.89% de pacientes solo pensaron moderadamente en su operación.

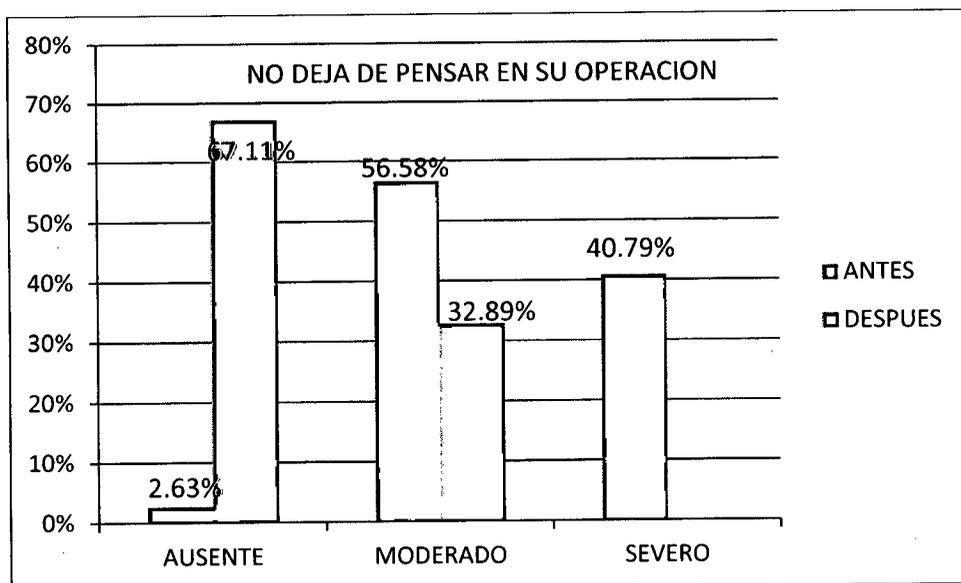
**TABLA N°5.17**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: PENSAMIENTOS CATASTROFICOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013

	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ausente</b>	15	19.74	70	92.11
<b>Moderado</b>	35	46.05	6	7.89
<b>Severo</b>	26	34.21		
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N°5.17**

NIVEL DE MANIFESTACIONES SUBJETIVAS: PENSAMIENTOS CATASTROFICOS ANTES Y DESPUES DE APLICAR UN TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGIA PROGRAMADA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA- CALLAO 2013



Interpretación: con respecto a si los pacientes tienen pensamientos catastróficos, se pudo observar que el 19.74% de pacientes no tuvieron pensamientos catastróficos , el 46.05% de pacientes presentaron moderadamente pensamientos catastróficos antes de la intervención y el 34.21% de pacientes presentaron severamente pensamientos catastróficos antes de ser intervenido quirúrgicamente , Las estadísticas luego del taller de musicoterapia son las de 92.11% de pacientes que no presentaron pensamientos catastróficos y el 7.89% de pacientes solo presentaron tiene moderadamente pensamientos catastróficos .

## CAPITULO VI: DISCUSION DE RESULTADOS

### 6.1 Contratación de hipótesis con los resultados

Luego de realizado el procesamiento de los datos estadísticos, pudimos determinar que existe disminución del estrés preoperatorio; por ende existe eficacia en la aplicación de un taller de musicoterapia en base a la prueba de Wilcoxon, donde se observa que existe diferencia entre el antes y después; validando a la hipótesis ( $H_1$ ); e invalidando a la hipótesis ( $H_0$ ). (Véase anexo N°08.)

A pesar de que las técnicas quirúrgicas se han ido modificando y desarrollando para hacer cada vez menor el riesgo para la vida (Pérez y Cáceres, 2001), la cirugía constituye indudablemente un evento estresante, alrededor de la cual existen preocupaciones sobre la autonomía y condiciones fisiológicas (alteración de la presión arterial, frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca), las acciones dolorosas, la supervivencia y la recuperación, la separación de la familia y el hogar a lo que se suma el carácter impersonal de la propia hospitalización.

Pueden surgir variadas respuestas emocionales ante el proceso quirúrgico, que cuando son muy intensas tienen importantes consecuencias para la recuperación (8). Investigaciones en el campo de la Psiconeuroinmunología muestran que el estrés rompe la homeostasis neuroendocrina y retarda la reparación de tejidos, dificultando la cicatrización de las heridas. Por otra parte, los individuos más estresados son más susceptibles de experimentar trastornos del sueño y el sueño profundo se relaciona con la secreción de la hormona de crecimiento, que también facilita la cicatrización de las heridas (7).

El estrés puede aumentar el dolor y hacer más difícil la adherencia a las orientaciones terapéuticas que contribuyen a la recuperación como por ejemplo caminar, realizar ejercicios respiratorios, toser.

Algunos de los beneficios que se han señalado son disminución de la estadía hospitalaria, disminución importante del estrés (productor clave de recuperación), menos dolor, menor necesidad de analgésicos, disminución del estrés, mejor preparación para el alta, mayor satisfacción con la atención recibida y una percepción más positiva de la experiencia hospitalaria (Jenkins, Stanton, y Jono, 1994; De L. Horne et al., 1993; Devine, 1992; Kulik, Mahler y Moore, 1996; Good, 1996; Seers, y Carrol, 1998; Moix, López, Otero, Quintana, Ribera, Saad y Gil, 1995; Canovas, Moix, Sanz y Estrada, 1998). Un gran número de evidencias sugieren que mientras mayor es el estrés, más lenta y complicada resulta la recuperación postoperatoria, lo que ocurre a través de mecanismos tanto conductuales como fisiológicos (Wallace, 1992).

Respecto al estudio realizado, en las manifestaciones objetivas, según la toma de signos vitales (véase Tabla N° 5.1, grafico N°5.1; pág. 43) antes y después del taller de musicoterapia podemos observar detalladamente:

La presión arterial normal antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia fue de 7,89% que nos hace mención a aproximadamente 6 pacientes, lo que evidencia que el 92.11% restante presentaba hipertensión antes del taller, lo cual son 70 pacientes aproximadamente, pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos normo tensos al 100%.

La frecuencia respiratoria normal antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia fue de 1,32% que nos hace mención a aproximadamente a un paciente, lo que deja en evidencia que el 98,68% restante presentaba taquipnea antes del taller, lo cual es equivalente a 75 pacientes, pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos frecuencias respiratorias normales al 100%.

La frecuencia cardiaca normal antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia fue de 5,26% que nos hace mención aproximadamente a 4 pacientes, lo que deja en evidencia que el 94,74% restante presentaba taquicardia antes del taller, lo cual es

equivalente a 72 pacientes, pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos frecuencias cardíacas normales al 100%.

De nuestro estudio de investigación observamos que antes de la aplicación del taller de musicoterapia un 4.60% presentaron una adecuada respuesta fisiológica y un 95,40% inadecuada. Luego de aplicar el taller encontramos un 100% de manifestaciones objetivas adecuadas para la intervención quirúrgica. Demostrando la eficacia de nuestro taller frente a las respuestas fisiológicas.

La evaluación y tratamiento de un paciente que va a ser sometido a una cirugía, requiere por tanto, de especial atención en una variedad de aspectos como la racionalidad para someterse al proceder, las sensaciones más comunes, el proceder en sí, así como ofrecer las habilidades básicas para un mejor afrontamiento de este proceso. Sobran los ejemplos de estudios que hablan de los efectos positivos de una preparación psicológica previa a la cirugía, el taller de musicoterapia es uno de ellos.

Respecto al estudio realizado, en las manifestaciones subjetivas, según el test de medición del estrés (véase Tabla N° 5.6, pág. 50), (véase gráfico 5.6, pág. 51), antes y después del taller de musicoterapia podemos observar detalladamente:

El dolor de cabeza en los pacientes antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 9,21%, que son aproximadamente 7 pacientes, de forma moderada en el 77,63%, que son aproximadamente 59 pacientes y de forma severa en el 13,16%, que son aproximadamente 10 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 6,58%, que son 5 pacientes aun persisten con dolor de cabeza moderado y que el restante, el 93,42%, que son 71 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

La sensación de náuseas y vómitos en los pacientes antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 21,05%, que son aproximadamente 16 pacientes, de forma moderada 53,95%, que son aproximadamente 41 pacientes y de forma severa 25%, que son aproximadamente 19 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que 3,95%, que son 3 pacientes aun persisten con sensación nauseosa o con ganas de vomitar y que el restante, el 96,05%, que son 73 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

La necesidad de ir al baño en los pacientes antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 46,68%, que son aproximadamente 35 pacientes, de forma moderada el 39,47%, que son aproximadamente 31 pacientes y de forma severa el 11,84% que son 10 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 2,63%, que son aproximadamente 2 pacientes aun persisten con la necesidad de ir al baño y que el restante, que es el 97,37%, que son 74 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

Los mareos son unas manifestaciones bastante frecuente en pacientes con estrés operatorio, en este caso antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 10,53%, que son aproximadamente 8 pacientes, de forma moderada el 68,42%, que son aproximadamente 52 pacientes y de forma severa el 21,05%, que son 16 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 2,63%, que son aproximadamente 2 pacientes aun persisten con los mareos y que el restante, que es el 97,37%, que son 74 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

La presión en el pecho y dificultad para respirar son manifestaciones presentes también en un paciente preoperatorio, en este caso antes de aplicar nuestro taller

de musicoterapia se mostro ausente en el 14,47%, que son aproximadamente 56 pacientes, de forma moderada el 73,68%, que es aproximadamente 1 paciente y de forma severa el 11,84%, que son aproximadamente 9 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 10,53%, que son aproximadamente 8 pacientes aun persisten con la presión en el pecho y la dificultad para respirar y que el restante que es el 89,47%, que son 68 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

El dolor de cuerpo y los músculos tensos son manifestaciones presentes también en un paciente preoperatorio, en este caso antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 1,32%, que es aproximadamente 1 paciente, de forma moderada el 63,16%, que son aproximadamente 48 pacientes y de forma severa el 35,53%, que son aproximadamente 27 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 21,05%, que son aproximadamente 16 pacientes aun persisten con dolor de cuerpo y que el restante que es el 78,95%, que son 60 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

La resequedad de boca y sensación de sed son manifestaciones presentes también en un paciente preoperatorio, en este caso antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 36,84%, que son aproximadamente 28 pacientes, de forma moderada el 53,95%, que son aproximadamente 41 pacientes y de forma severa el 9,21%, que son aproximadamente 7 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 14,67%, que son aproximadamente 11 pacientes aun persisten con resequedad de boca y que el restante que es el 85,33%, que son 65 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

La sensación de cólera son manifestaciones presentes también en un paciente preoperatorio, en este caso antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 15,79%, que son aproximadamente 11 pacientes, de forma moderada el 64,47%, que son aproximadamente 49 pacientes y de forma severa el 19,74%, que son aproximadamente 16 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 7,89%, que son aproximadamente 6 pacientes aun persisten con sensación de cólera y que el restante que es el 92,11%, que son 60 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

La sensación de soledad son manifestaciones presentes también en un paciente preoperatorio, en este caso antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 28,95%, que son aproximadamente 22 pacientes, de forma moderada el 36,84%, que son aproximadamente 28 pacientes y de forma severa el 34,21%, que son aproximadamente 26 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 7,89%, que son aproximadamente 6 pacientes aun persisten con sensación de soledad y que el restante que es el 92,11%, que son 60 pacientes tienen ausencia de esta manifestación

El paciente no deja de pensar en su operación, en este caso antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 2,63%, que son aproximadamente 2 pacientes, de forma moderada el 56,58%, que son aproximadamente 43 pacientes y de forma severa el 40,79%, que son aproximadamente 31 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 32,89%, que son aproximadamente 25 pacientes aun persisten con no dejar de pensar en su operación y que el restante que es el 67,11%, que son 51 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

El paciente no deja de tener pensamientos catastróficos, en este caso antes de aplicar nuestro taller de musicoterapia se mostro ausente en el 19,74%, que son aproximadamente 15 pacientes, de forma moderada el 46,05%, que son aproximadamente 35 pacientes y de forma severa el 34,21%, que son aproximadamente 26 pacientes.

Pero después de haber realizado el taller de musicoterapia y haber evaluado a cada paciente obtuvimos que el 7,89%, que son aproximadamente 6 pacientes aun persisten con pensamientos catastróficos y que el restante que es el 92,11%, que son 70 pacientes tienen ausencia de esta manifestación.

De nuestro estudio de investigación observamos que antes de la aplicación de un taller de musicoterapia, observamos que las respuestas fisiológicas son adecuadas en 19.02% y son inadecuadas en un 80.98%.Luego de aplicar el taller de musicoterapia encontramos un 89.1% de manifestaciones subjetivas adecuadas para la intervención quirúrgica y un 10.9% de manifestaciones subjetivas inadecuadas. Demostrando la eficacia de nuestro taller frente a las respuestas subjetivas.

## 6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

### Gráfico N°5.1

De nuestro estudio de investigación obtuvimos que luego de aplicar el taller encontramos un 100% de manifestaciones objetivas adecuadas para la intervención quirúrgica. (Véase Gráfico 5.1, pág. 43)

Nuestros resultados fueron similares con el estudio realizado por Dr. Berbel Sánchez, Pérez denominado “El efecto de la musicoterapia en la disminución de la ansiedad en el preoperatorio” donde se encontró que La musicoterapia tiene un efecto positivo al 100% en la disminución de la ansiedad preoperatoria

### Gráfico N°5.6

De nuestro estudio de investigación obtuvimos que luego de aplicar el taller de musicoterapia encontramos un 89.1% de manifestaciones subjetivas adecuadas para la intervención quirúrgica y un 10.9% de manifestaciones subjetivas inadecuadas. . (Véase Gráfico 5.6, pág. 50)

Nuestros resultados fueron similares con el estudio realizado por Castellanos Rodríguez, denominado “Estudio del grado de relajación que produce la utiliza con de musicoterapia para disminuir los niveles de estrés en una muestra de pacientes, durante el tratamiento de operatoria en la clínica integral de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala”. Donde se encontró que de la muestra de 40 pacientes se pudo observar que en un 98% (39 pacientes) se logró un alto nivel de relajación al grado de que el 45% (18 pacientes) se durmió durante el procedimiento dental.

## **CAPITULO VII: CONCLUSIONES**

Se concluye que:

- a. Que la musicoterapia en la fase del preoperatorio permite estabilizar las manifestaciones subjetivas y objetivas del estrés.
- b. Que la música contribuye en la disminución del grado de estrés.
- c. Para un 94.55% de los pacientes preoperatorios fue eficaz el taller de musicoterapia, reduciendo sus niveles de estrés; y en sólo un 5.45% el taller de musicoterapia no tuvo mayor impacto.
- d. La aplicación del taller de musicoterapia fue eficaz en el manejo del estrés preoperatorio.

## **CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES**

- a. Implementar el taller de musicoterapia y que este sea incluido en la guía de preparación del paciente pre quirúrgico como rutina diaria del profesional de salud, y así contribuir con la disminución de los niveles de estrés.
- b. Capacitar constantemente al personal del servicio de centro quirúrgico sobre el taller de musicoterapia con la finalidad de ser aplicado paralelamente al tratamiento farmacológico preoperatorio.
- c. Fomentar la investigación de nuevas técnicas no farmacológicas para el manejo del estrés preoperatorio.

## CAPITULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. AMAR, A.; HAUCHARD R. y FELLER, J. **La psicología moderna de la A a la Z**. Bilbao. Mensajero. 3 ed.1978
2. ALVIN, J. **Musicoterapia**. Buenos Aires.Paidos. 1984.
3. BENENZON R. **Teoría de la musicoterapia**. Bilbao. Mandala .1991
4. BRUNNER LILIAN y SUDDATH. **Enfermería médico quirúrgico**. México. 2da. 1994
5. CAMPBELL, D. 1997. **El efecto Mozart**. Barcelona: Urbano. 467 Pág. 1997
6. CROMER, A. **Física para las ciencias de la vida**. Barcelona.Reverté 2 ed. 1994
7. GLASSER, **Teoría de elección racional**. Ohio.EE.UU. 1998
8. JENKINS, C.D.; STANTON, B.A. Y JONO, R.T. (1994). **Quantifying and predicting recovery after heart surgery**. *Psychosomatic Medicine*, 56, 203-212.
9. Killian Z. **Planificación y Control de la Producción Pública**, Lito Formas(2004)
10. KOZIER, ERB, BLAIS & WILKINSON (1999)
11. MARTHA, (2003) **Modelos Y Teorías En Enfermería** 5ta edición. España. Pág. 25 -35
12. MAS PONS R, ESCRIBA AGUIR V. Versión española de la Escala de Estrés de Enfermería. **Un proceso de adaptación cultural**. Rev. Esp Salud Publica.1998; Pág. 72-80
13. MC GRAW HILL. 3º Edición. México 1992. pág. 557-587.
14. MOSBY **Diccionario de medicina**. Barcelona .Océano .1994

15. PRIETO L. **La elaboración de un cuestionario.** FMC. 2000; pág. 138-147
16. PUBLICACIONES CRUZ 1º Edición México DF 2000. pág.3-37.
17. QUEVEDO CR, AMARO JR, IGLESIAS J. **Correlaciones y estructura factorial en las pruebas psicológicas del método de enfoque sistémico del estrés.** Rev. Cubana Med Milit. 2002; Pag.31 – 23
18. SOLOMON PHILIP. **Psiquiatría.** EE.UU 1976.
19. WAGNER, G. **Ficha de Evaluación Neuro-Sonoro-Musical.**1997

# ANEXOS

ANEXO N°01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	HIPOTESIS	METODOLOGIA	POBLACION
¿CUÁL ES LA EFICACIA DE UN TALLER DE MUSICOTERAPIA A EN EL MANEJO DEL ESTRÉS PREOPERATORIO EN PACIENTES CON CIRUGÍA PROGRAMADA DEL HOSPITAL DE	OBJETIVO GENERAL Determinar la eficacia de un taller de musicoterapia en el manejo del estrés preoperatorio en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla- Callao 2013. OBJETIVOS ESPECIFICOS Identificar los niveles de estrés preoperatorio	Estrés preoperatorio.	H0: No hay diferencia significativa en el nivel de estrés preoperatorio antes y después de aplicado el taller de musicoterapi a pacientes con cirugía	La presente investigación pertenece al diseño cuasi experimental y es de tipo Cuantitativa, de naturaleza descriptiva y de corte transversal. <b>Tipo Cuantitativa:</b> Porque nos permite examinar los datos de manera científica, o de manera más específicamente en forma numérica, generalmente con ayuda de	<b>Población y muestra</b>  <b>Población:</b> La población estuvo integrada por un promedio de 120 pacientes que ingresaron al servicio de Centro Quirúrgico con modalidad de Cirugía programada al Hospital de Ventanilla en los meses de diciembre y enero en el periodo 2013-

<p>VENTANILLA - CALLAO 2013?</p>	<p>en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.</p> <p>Aplicar el test de monitoreo de estrés preoperatorio antes de realizar el taller de musicoterapia en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.</p> <p>Desarrollar el taller de musicoterapia en pacientes con cirugía</p>	<p>programada del Hospital de Ventanilla - Callao 2013.</p> <p>H1: Hay diferencia significativa en el nivel de estrés preoperatorio antes y después de aplicado el taller de musicoterapia a</p>	<p>herramientas del campo de la Estadística. (Eladio Zacarías Ortiz)</p> <p><b>Naturaleza Descriptiva:</b> Se refiere a la etapa preparatoria del trabajo científico que permita ordenar el resultado de las observaciones de las conductas, los factores, los procedimientos y otras variables de fenómenos y hechos. Este tipo de investigación no tiene hipótesis exacta. Ya que se fundamenta en una serie de análisis y prueba</p>	<p>2014.la formula que se utiliza es la de proporción de la población , obteniendo una muestra total de 76 pacientes.</p> $n = \frac{N * Z^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$ <p>Donde N= total de la población Z= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%) p= proporción esperada (es este caso 5%=0.05) q= 1-p (en este caso 1-0.05=0.95)</p>
--------------------------------------	--	--	---	--

<p>programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.</p> <p>Aplicar el test de monitoreo de estrés preoperatorio después de realizar el taller de musicoterapia en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.</p> <p>Evaluar la eficacia del taller de musicoterapia durante la fase preoperatorio en pacientes</p>	<p>pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla - Callao 2013.</p>	<p>para llevar a cabo la valoración de la física. (Carlos Sabino)</p> <p><b>Diseño cuasi experimental:</b></p> <p>Debido a que el objetivo fue determinar si la aplicación de un taller de musicoterapia produjo un cambio en el manejo del estrés preoperatorio en pacientes con cirugía programada. (Barlow,D. Hersen)</p> <p>Ge:01.....x.....02</p> <p>Donde:</p> <p>Ge: Grupo experimental</p> <p>O1: Aplicación del pre</p>	<p>d= Precisión (usaremos un 5%)</p> <p>Reemplazando:</p> $n = \frac{120 * (1.96)^2}{(0.03)^2 * (120 - 1) + 21.89712}$ $= \frac{0.289576}{75.617868 ...}$ <p>n = 76</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <p>Pacientes de ambos sexos entre 14 a 65 años con orden de intervención quirúrgica del Hospital de Ventanilla.</p> <p>Pacientes que serán intervenidos</p>
--	---	--	---

	<p>con cirugía programada del Hospital de Ventanilla-Callao 2013.</p>		<p>test (monitoreo de estrés y funciones vitales)  X: Variable: Taller de musicoterapia  O2: Aplicación del post test (monitoreo de estrés y funciones vitales)</p> <p><b>Corte transversal:</b>  Intentó analizar el fenómeno y recolectó datos en un periodo de tiempo corto, un punto en el tiempo, por eso también se les denomina “de corte”. (F.Philip Rice)</p>	<p>quirúrgicamente por primera vez.  Pacientes con cirugía programada :  Pacientes sin premedicación en el preoperatorio.  <b>Criterios de exclusión:</b>  Pacientes menores de 14 y mayores 65 años.  Cirugías de emergencia.  Pacientes con antecedentes quirúrgicos.  Cesáreas</p>
--	---	--	--	---

**ANEXOS N°02**  
**INSTRUMENTOS**

**TEST DE MONITOREO DE ESTRÉS**

	ESCALA DE MEDICION		
	<u>AUSENTE</u>	<u>MODERADO</u>	<u>SEVERO</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de cabeza o migraña (“¿Siente que le duele la cabeza?”)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauseas</li> <li>• (“¿siente que quiere vomitar?”)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problema de digestión y diarrea</li> <li>• (“¿Tiene necesidad de ir al baño?¿quiere defecar?”)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mareos</li> <li>• (“¿Se siente mareado?”)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensación de tener apretado el pecho</li> <li>• (“¿siente presión en el pecho, falta de respiración?”)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Músculos tensos</li> <li>• (“¿ siente que el cuerpo le duele, siente los músculos duros?”)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequedad de boca</li> <li>• (“¿siente que tiene demasiada sed?”)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritabilidad</li> <li>• (“¿siente cólera, molestia o ganas de no estar aquí?”)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desamparo</li> <li>• (“¿siente que esta solo, que nadie esta pendiente de usted?”)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No dejar de pensar en una cosa(operación)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamientos catastróficos(“Esto va a salir mal”- “creo que moriré”)</li> </ul>			

**MONITOREO DE SIGNOS VITALES ANTES Y DESPUES DEL  
TALLER DE MUSICOTERAPIA**

- **Paciente:**
  
- **Edad:**
  
- **Día:**           **Hora:**
  
- **Dx preoperatorio:**

<b>PA</b>		<b>FR</b>		<b>FC</b>		<b>Sat O2%</b>	
<b>ANTES</b>	<b>DESPUES</b>	<b>ANTES</b>	<b>DESPUES</b>	<b>ANTES</b>	<b>DESPUES</b>	<b>ANTES</b>	<b>DESPUES</b>

**ANEXO N° 03**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Consentimiento informado**

Yo \_\_\_\_\_ estoy de acuerdo en participar en la investigación titulada: “Eficacia de un taller de musicoterapia en el manejo del estrés preoperatorio en pacientes con cirugía programada del hospital de Ventanilla- callao 2013”

Se me ha explicado que:

En la actualidad la musicoterapia es efectiva para el manejo del estrés en la fase preoperatoria y que favorece la recuperación post operatoria.

Que si lo deseo puedo recibir los beneficios de esta investigación y que en el caso que desee abandonar la investigación puedo hacerlo.

Mi participación es voluntaria por lo cual y para que así conste, firmo este consentimiento informado junto al profesional que me brindo la información

Firma del paciente: \_\_\_\_\_

Firma del profesional: \_\_\_\_\_

Callao,

**ANEXO N° 04**  
**ESQUEMA DEL TALLER DE MUSICOTERAPIA**

**TALLER DE MUSICOTERAPIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS**  
**PREOPERATORIO EN PACIENTES PROGRAMADOS**

1. OBJETIVO:

- ✓ Determinar la eficacia de un taller de musicoterapia en el manejo del estrés preoperatorio en pacientes con cirugía programada del Hospital de Ventanilla.

2. PERIODO DE EJECUCION DEL TALLER:

- ✓ PERIODO :2 meses
- ✓ INICIA: 1ra semana de diciembre del 2013
- ✓ FINALIZA: última semana de enero del 2014

3. DURACION:

- ✓ 30 min por paciente

4. HORARIO:

- ✓ 2 pacientes por día
- ✓ veces por semana

5. TIPO DE MUSICA:

- ✓ Instrumental guiada: Classicalmusiccommunity
- ✓ Instrumental: HdRomanticClassical Guitar Relaxingmusic+oceansounds.
- ✓ Música clásica de Richard Cleyderman

6. DIRIGIDO A:

- ✓ Pacientes de ambos sexos entre 14 a 65 años con orden de intervención quirúrgica del Hospital de Ventanilla.

- ✓ Pacientes que serán intervenidos quirúrgicamente por primera vez.
- ✓ Pacientes con cirugía programada
  - ❖ Cirugía general
  - ❖ Cirugía urológicas
  - ❖ Cirugías ginecológicas
  - ❖ Cirugía traumatológicas
- ✓ Pacientes sin premeditación en el preoperatorio.

## 7. CONTENIDOS:

### *Parte 1: Características y beneficios de un taller de musicoterapia y técnicas de relajación:*

- ✓ Explicar al paciente las características y beneficios del taller de musicoterapia antes de ser intervenido quirúrgicamente.
- ✓ Explicar al paciente que se debe concentrar en la música y que se debe relajar.
- ✓ Explicar al paciente que debe llevar a cabo los ejercicios que escucha en el musical guiado.

### *Parte 2: Desarrollo del taller*

- ✓ Preparar el ambiente:
  - Abarcaremos un espacio de la Zona Gris del Centro quirúrgico; que es una zona semi restringida en donde se realizan los procedimientos preoperatorios; delimitaremos el área a utilizar con un biombo con la finalidad de cuidar la intimidad del paciente y aislarlo para lograr un ambiente óptimo para su relajación.
  - Acomodar y preparar la camilla a utilizar con apoyos en la nuca y en los pies.

- ✓ Recostar al paciente en la camilla e indicarle las posiciones adecuadas para el desarrollo del entrenamiento en esta ocasión utilizaremos la posición decúbito dorsal.
- ✓ Realizar el test para la medición del estrés antes de realizar el taller.
- ✓ Controlar funciones vitales (Frecuencia respiratoria, Frecuencia cardiaca, Presión arterial y saturación de oxígeno) antes de iniciar el taller y anotarlos en las fichas de evaluación de cada paciente.
- ✓ Colocar los audífonos y encender el dispositivo.
- ✓ Dar inicio al taller de musicoterapia, acompañado de las técnicas de respiración que serán guiadas en el audio a escuchar.

#### TECNICAS DE RESPIRACION: (5 minutos)

##### Ejercicio 1: Inspiración abdominal

El objetivo de este ejercicio es que el paciente dirija el aire inspirado a la parte inferior de los pulmones. Para lo cual se debe colocar una mano en el vientre y otra encima del estómago. En el ejercicio debe de percibir movimiento al respirar en la mano situada en el vientre, pero no en la situada sobre el estómago.

##### Ejercicio 2: Inspiración abdominal y ventral

El objetivo es aprender a dirigir el aire inspirado a la zona inferior y media de los pulmones. Es igual al ejercicio anterior, sin embargo una vez llenado la parte inferior se debe llenar también la zona media. Se debe notar movimiento primero en la mano del abdomen y después en la del vientre.

##### Ejercicio 3: Inspiración abdominal, ventral y costal

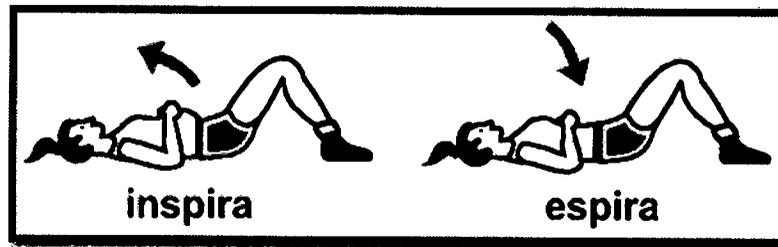
El objetivo de este ejercicio es lograr una inspiración completa. La persona, colocada en la postura del ejercicio anterior debe llenar primero de aire la zona del abdomen, después el estómago y por último el pecho.

##### Ejercicio 4: Espiración

Este ejercicio es continuación del 3º, se deben realizar los mismos pasos y después, al espirar, se deben de cerrar los labios de forma que al salir del aire se produzca un breve resoplido. La espiración debe ser pausada y controlada.

#### Ejercicio 5: Ritmo inspiración - espiración

Este ejercicio es similar al anterior pero ahora la inspiración se hace de forma continua, enlazando los tres pasos (abdomen, estómago y pecho). La espiración se hace parecida al ejercicio anterior, pero se debe procurar hacerlo cada vez más silencioso.



- ✓ Realizar el test para la medición del estrés una vez realizado el taller.
- ✓ Controlar funciones vitales (Frecuencia respiratoria, Frecuencia cardiaca, Presión arterial y saturación de oxígeno) una vez terminado el taller y anotarlos en las fichas de evaluación de cada paciente.
- ✓ Informar a la enfermera a cargo que se ha culminado el taller de musicoterapia.

#### 8. ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

- ✓ Se aplicará la metodología activa con la permanente participación del paciente y trabajadores del servicio.
- ✓ La metodología del taller estará orientada al trabajo individual, a través de actividades que se realizarán por las autoras de este proyecto de tesis.
- ✓ La metodología está orientada hacia: trabajo auditivo, educación rítmica y técnicas de relajación.
- ✓ Se darán asesorías al personal de salud del servicio de Centro quirúrgico del Hospital de Ventanilla.

## 9. MEDIOS Y MATERIALES:

- ✓ Fichas individuales de monitoreo
- ✓ Tensiómetro
- ✓ Reloj
- ✓ Audífonos
- ✓ Mp3 o ipod
- ✓ Lapiceros
- ✓ Folder

## 10. EXPOSITOR:

- ✓ Arévalo Vásquez Fiorella Michelle.
- ✓ Mejía Ora Mayra Kasandra.
- ✓ Rodríguez Butrón Emma Paola.

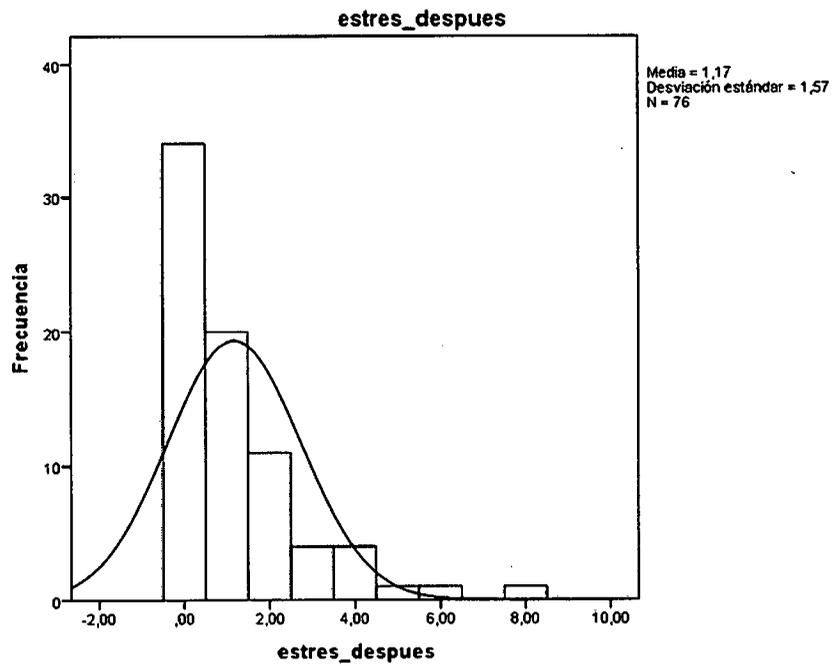
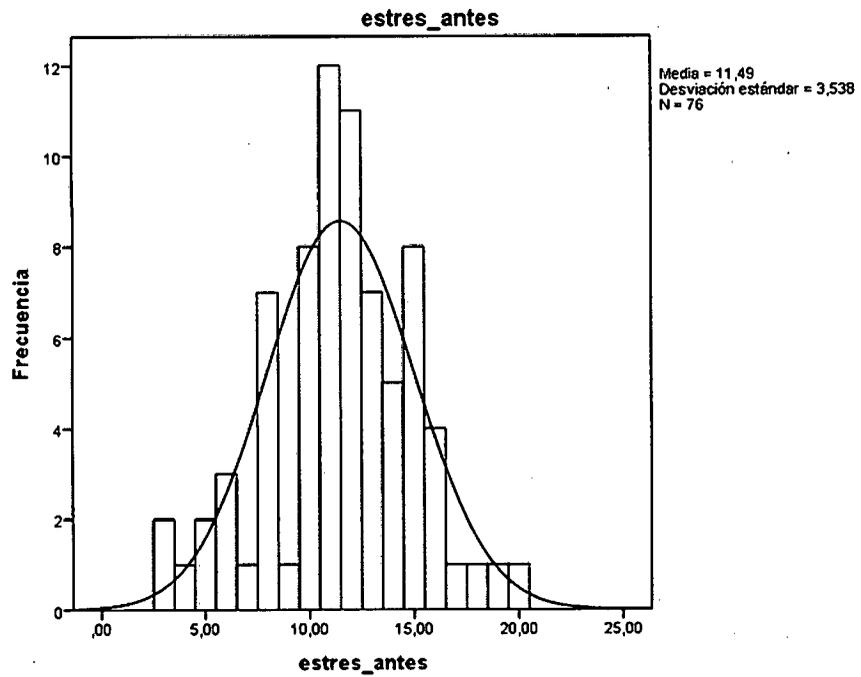
**ANEXO N° 05**  
**MATRIZ DE PUNTAJE: TEST DE MONITOREO DE ESTRÉS**

<b>MANIFESTACIONES SUBJETIVAS</b>						
EL PACIENTE PRESENTA DOLOR DE CABEZA	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE PRESENTA NAUSEAS	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE PRESENTA PROBLEMAS DE DIGESTION	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE PRESENTA MAREOS	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE PRESENTA PRESION EN EL PECHO	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE PRESENTA MUSCULOS TENSOS	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE PRESENTA SEQUEDEDAD DE BOCA	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE PRESENTA IRRITABILIDAD	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE PRESENTA DESAMPARO	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE NO DEJA DE PENSAR EN SU OPERACION	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2
EL PACIENTE PRESENTA PENSAMIENTOS CATASTROFICOS	AUSENTE:	0	MODERADO:	1	SEVERO:	2

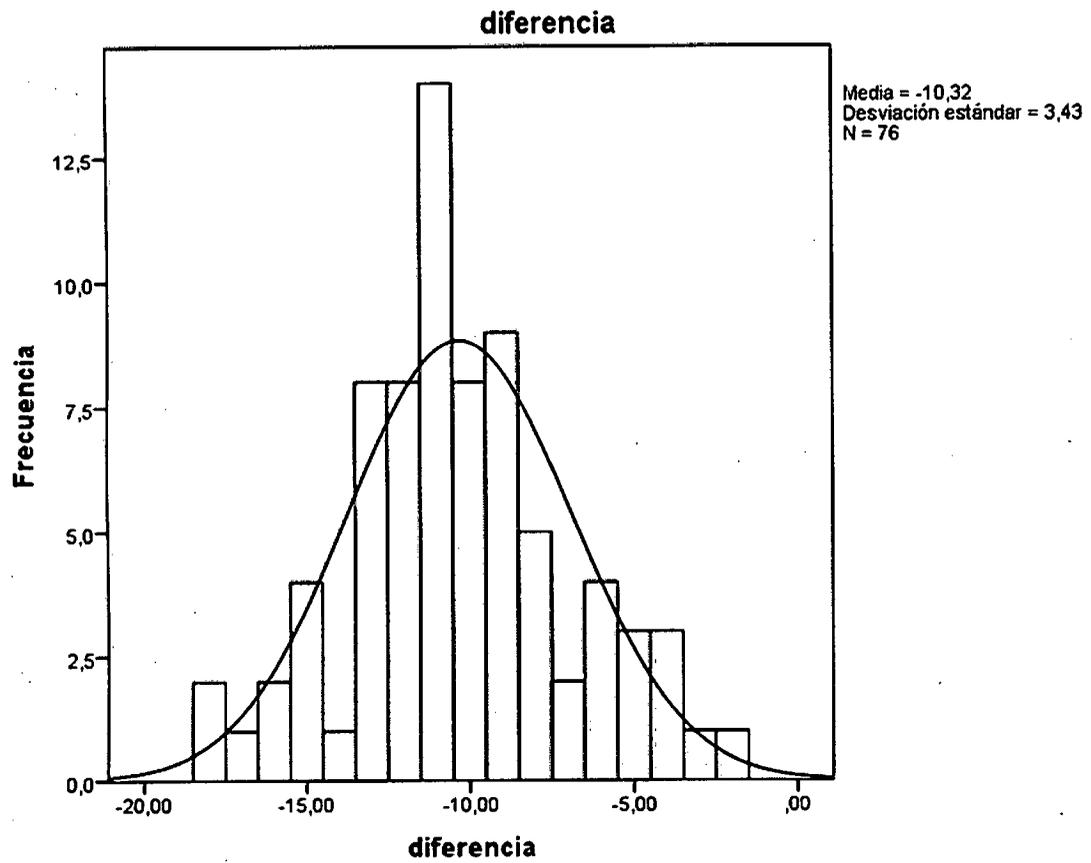
**ANEXO N° 06**  
**MATRIZ DE PUNTAJE: TEST DE MONITOREO DE SIGNOS VITALES**

<b>MANIFESTACIONES OBJETIVAS</b>	
PRESION ARTERIAL DEL PACIENTE	ADECUADA: 0 INADECUADA: 1
FRECUENCIA RESPIRATORIA DEL PACIENTE	NORMAL: 0 TAQUIPNEA: 1
FRECUENCIA CARDIACA DEL PACIENTE	NORMAL: 0 TAQUICARDIA: 1
SATURACION DE OXIGENO DEL PACIENTE	ADECUADA: 0 INADECUADA: 1

**ANEXO N° 07**  
**CALCULOS PRELIMINARES T STUDENT**



## FRACASO



**COMENTARIO:** se observa que los datos no presentan normalidad; por ende fracasa esta prueba para nuestra investigación

**ANEXO N° 08**

**PRUEBA ESTADISTICA PARA MUESTRAS RELACIONADAS DE  
WILCOXON**

ANTES	DESPUES	DIFERENCIA
10,00	2,00	-8,00
12,00	1,00	-11,00
13,00	4,00	-9,00
14,00	4,00	-8,00
15,00	3,00	-12,00
15,00	5,00	-10,00
11,00	2,00	-9,00
12,00	1,00	-11,00
11,00	2,00	-11,00
15,00	8,00	-5,00
15,00	6,00	-9,00
16,00	0	-16,00
11,00	2,00	-9,00
11,00	1,00	-10,00
14,00	3,00	-11,00
16,00	1,00	-15,00
12,00	1,00	-11,00
11,00	0	-11,00
12,00	0	-12,00
10,00	0	-10,00
10,00	0	-10,00
8,00	1,00	-7,00
11,00	0	-11,00
7,00	1,00	-6,00
5,00	0	-5,00
8,00	0	-8,00
10,00	0	-10,00
13,00	0	-13,00
11,00	0	-11,00
9,00	0	-9,00
12,00	1,00	-11,00
13,00	0	-13,00
13,00	0	-13,00
8,00	0	-8,00
12,00	0	-12,00
6,00	2,00	-4,00
6,00	1,00	-5,00
8,00	2,00	-6,00
8,00	2,00	-6,00
3,00	0	-3,00
4,00	0	-4,00
3,00	1,00	-2,00

5,00	0	-5,00
6,00	0	-6,00
8,00	0	-8,00
12,00	0	-12,00
8,00	0	-8,00
12,00	2,00	-10,00
14,00	2,00	-12,00
20,00	3,00	-17,00
15,00	2,00	-13,00
13,00	1,00	-12,00
17,00	1,00	-16,00
12,00	0	-12,00
12,00	1,00	-11,00
16,00	2,00	-14,00
18,00	0	-18,00
14,00	1,00	-13,00
13,00	0	-13,00
19,00	1,00	-18,00
15,00	0	-15,00
16,00	1,00	-15,00
11,00	0	-11,00
11,00	0	-11,00
4,00	1,00	-13,00
10,00	0	-10,00
15,00	0	-15,00
10,00	1,00	-9,00
8,00	4,00	-4,00
10,00	1,00	-9,00
15,00	3,00	-12,00
12,00	4,00	-8,00
10,00	1,00	-9,00
11,00	0	-11,00
12,00	0	-12,00
13,00	0	-13,00
11,00	0	-11,00

## PRUEBA DE LOS RANGOS DE SIGNOS DE WILCOXON

**Rangos**

		N	Rango promedio	Suma de rangos
estres_despues - estres_antes	Rangos negativos	76 <sup>a</sup>	38,50	2926,00
	Rangos positivos	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	76		

a. estres\_despues < estres\_antes

b. estres\_despues > estres\_antes

c. estres\_despues = estres\_antes

**Estadísticos de prueba<sup>a</sup>**

	estres_despues - estres_antes
Z	-7,586 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.