



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**TESIS**

**LA RELAJACIÓN MUSCULAR Y LA CALIDAD DE  
EJECUCIÓN DE LA GUITARRA EN LOS ESTUDIANTES DEL  
I SEMESTRE DEL CONSERVATORIO REGIONAL DE  
MÚSICA “LUIS DUNCKER LAVALLE” DE AREQUIPA -2022**

**PRESENTADA POR**

**BACH. JULIO CESAR CAJJAK MANRIQUE**

**ASESOR:**

**DR. SANTOS CESARIO BENAVENTE VELIZ**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E  
INVESTIGACIÓN**

**MOQUEGUA- PERÚ**

**2024**



# Universidad José Carlos Mariátegui

## CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, en calidad de Jefe de la Unidad de Investigación de la **Escuela de Posgrado**, certifica que el trabajo de investigación ( ) / Tesis (X) / Trabajo de suficiencia profesional ( ) / Trabajo académico ( ), titulado “**LA RELAJACIÓN MUSCULAR Y LA CALIDAD DE EJECUCION DE LA GUITARRA EN LOS ESTUDIANTES DEL I SEMESTRE DEL CONSERVATORIO REGIONAL DE MÚSICA “LUIS DUNCKER LAVALLE” DE AREQUIPA -2022**” presentado por el(la) aspirante **CAJJAK MANRIQUE JULIO CESAR**, para obtener el grado académico (X) o Título profesional ( ) o Título de segunda especialidad ( ) de: **MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN**, y asesorado por el(la) **Dr. SANTOS CESARIO BENAVENTE VELIZ**, designado como asesor con Resolución Directoral N°01137-2018-DEPG-UJCM, fue sometido a revisión de similitud textual con el software TURNITIN, conforme a lo dispuesto en la normativa interna aplicable en la UJCM.

En tal sentido, se emite el presente certificado de originalidad, de acuerdo al siguiente detalle:

Programa académico	Aspirante(s)	Trabajo de investigación	Porcentaje de similitud
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN	CAJJAK MANRIQUE JULIO CESAR	LA RELAJACIÓN MUSCULAR Y LA CALIDAD DE EJECUCION DE LA GUITARRA EN LOS ESTUDIANTES DEL I SEMESTRE DEL CONSERVATORIO REGIONAL DE MÚSICA “LUIS DUNCKER LAVALLE” DE AREQUIPA -2022	27%

El porcentaje de similitud del Trabajo de investigación es del **27%**, que está por debajo del límite **PERMITIDO** por la UJCM, por lo que se considera apto para su publicación en el Repositorio Institucional de la UJCM.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención de grado académico o título profesional o título de segunda especialidad.

Moquegua, 30 de diciembre de 2024

UNIVERSIDAD JOSE CARLOS MARIATEGUI

**Dr. JAVIER PEDRO FLORES AROCUTIPA**

JEFE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Página de jurado.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....	vi
RESUMEN.....	vii
INTRODUCCIÓN .....	ix
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Descripción de la Realidad problemática.....	1
1.2. Definición del problema.....	3
1.3. Objetivos de la investigación .....	3
1.4. Justificación y limitaciones de la investigación .....	4
1.5. Variables. Operacionalización .....	6
1.6. Hipótesis de la investigación.....	10
CAPÍTULO II .....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. Antecedentes de la investigación .....	11
2.2. Bases teóricas .....	17
2.3. Marco conceptual .....	35
Definición de términos básicos .....	35
CAPÍTULO III .....	37
MÉTODO.....	37
3.1 Tipo de investigación .....	37
3.2 Diseño de investigación .....	38
3.3 Población y muestra .....	38

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	38
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	39
CAPÍTULO IV .....	40
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	40
4.1 Presentación de resultados por variables.....	40
4.2. Contrastación de hipótesis.....	54
4.2 Discusión de resultados .....	59
CAPÍTULO V .....	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
5.1 Conclusiones .....	66
5.2 Recomendaciones.....	68
BIBLIOGRAFÍA .....	71
ANEXOS .....	76

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### Índice de tablas

Tabla 1.....	9
<b>Tabla 2.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 3.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 4.....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 5.....</b>	<b>59</b>

### Índice de figuras

<b>Figura 1 .....</b>	<b>41</b>
<b>Figura 2 .....</b>	<b>42</b>
<b>Figura 3 .....</b>	<b>43</b>
<b>Figura 4 .....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 5 .....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 6 .....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 7 .....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 8 .....</b>	<b>49</b>
Figura 9 .....	50
<b>Figura 10 .....</b>	<b>51</b>
<b>Figura 11 .....</b>	<b>52</b>
<b>Figura 12 .....</b>	<b>53</b>

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general: determinar la relación directa que existe entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del primer semestre de la especialidad de guitarra del Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle de Arequipa en el año 2022. El estudio se llevó a cabo con una población de 16 estudiantes de dicha institución. Las variables se midieron mediante un cuestionario. El diseño fue cuantitativo, descriptivo, correlacional, no experimental y transversal. Los resultados indican un coeficiente de 0.495 entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra, es decir, a medida que los estudiantes logran relajarse muscularmente, su desempeño en la interpretación musical va a mejorar de manera consistente. Tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra con un coeficiente de 0.585 evidencia de que el aumento de la tensión muscular impacta negativamente en la calidad de la interpretación musical. Conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra con un coeficiente de -0.231 indican una correlación negativa débil, pero no significativa, es decir, que no hay evidencia suficiente para afirmar que la conciencia muscular influya de manera directa en la calidad de la ejecución de la guitarra en este grupo de estudiantes. Estos hallazgos confirman la teoría de que, si los estudiantes aplican la relajación muscular entonces, tendrán un mejor rendimiento en la ejecución instrumental. Concluyendo que la aplicación de técnicas de relajación muscular, adquiridas a través del control corporal, va a evitar lesiones musculares y va a mejorar significativamente el mecanismo de ejecución de la guitarra.

***Palabras clave:*** Relajación muscular, ejecución, control corporal, mecanismo.

## ABSTRACT

The general objective of this research was: to determine the direct relationship that exists between muscle relaxation and the quality of guitar performance in the students of the first semester of the guitar specialty of the Luis Duncker Lavallo Regional Conservatory of Music of Arequipa in the year 2022. The study was carried out with a population of 16 students from said institution. The variables were measured using a questionnaire. The design was quantitative, descriptive, correlational, non-experimental and transversal. The results indicate that there is a statistically significant correlation with a coefficient of 0.495 between muscle relaxation and the quality of guitar performance, that is, as students manage to relax muscularly, their performance in musical interpretation will improve significantly. consistent. Muscle tension and the quality of guitar performance with a coefficient of 0.585 evidence that increased muscle tension negatively impacts the quality of musical performance. Muscle awareness and the quality of guitar performance with a coefficient of -0.231 indicate a weak, but not significant, negative correlation, that is, there is not enough evidence to affirm that muscle awareness directly influences the quality of performance. of the guitar in this group of students.

These findings confirm the theory that, if students apply muscle relaxation, they will have better performance in instrumental performance. Concluding that the application of muscle relaxation techniques, acquired through body control, will avoid muscle injuries and will significantly improve the guitar playing mechanism.

***Keywords:*** Muscle relaxation, execution, body control, mechanism.

## INTRODUCCIÓN

La investigación surgió de la interrogante ¿Cuál es la relación entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa, 2022? La relajación muscular tiene como característica principal el control consciente de la tensión muscular del grupo de músculos que entran en acción al momento de ejecutar el instrumento. Los datos se obtuvieron a través de la observación de campo.

La falta de relajación muscular en la ejecución proviene de un inadecuado control muscular, así como, del desconocimiento teórico – práctico, del mecanismo de ejecución para el estudio de la guitarra. Este trabajo muestra cómo se relacionan las variables: relajación muscular y calidad de ejecución de la guitarra.

La importancia de estudiar este tema radica en el propósito de mejorar la ejecución de la guitarra mediante la aplicación de la relajación muscular, esto va a permitir desarrollar un mecanismo eficiente de ejecución.

El estudio de la relación entre la relajación muscular y la calidad de ejecución instrumental ha sido un tema de interés creciente en los últimos años, especialmente en el ámbito de la enseñanza instrumental. La presente investigación busca describir, explicar y explorar la aplicación de técnicas de relajación como estrategia metodológica para mejorar la ejecución de la guitarra en los estudiantes del primer semestre del Conservatorio Regional de Música "Luis Duncker Lavalle" de Arequipa. La ejecución instrumental, particularmente en instrumentos de cuerda como la guitarra, requiere no solo de habilidad técnica, sino también de un adecuado control corporal que permita una interpretación musical libre de tensiones. En este sentido, la relajación

muscular consciente se propone como un componente clave para mejorar el rendimiento en la ejecución instrumental de los estudiantes.

El trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el capítulo I, se presenta la descripción de la realidad problemática, la definición del problema, los objetivos, la Justificación e importancia de la investigación, la operacionalización de las variables, limitaciones y por último las hipótesis.

En el capítulo II, se abordan los antecedentes de la investigación y aspectos teóricos relacionados al tema de investigación: relajación muscular, tensión funcional, tensión disfuncional, relajación progresiva de Jacobson, postura, mecanismo y técnica.

En el capítulo III, se desarrolla lo correspondiente a la metodología: tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas de análisis de procesamiento de datos.

En el capítulo IV, se plantean los resultados de la investigación: presentación y análisis de resultados, discusión de los resultados y por último en el capítulo V se presentan las conclusiones y las recomendaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Descripción de la Realidad problemática**

##### **Internacional**

En el mundo entero la relajación muscular en los estudiantes de guitarra o guitarristas en general sigue siendo un tema de estudio como lo demuestran los autores Esquirol, Bayo, Sánchez y Salas (2013) quienes realizaron un estudio en España a 40 guitarristas y encontraron que el 95% no había recibido información alguna sobre ergonomía, trabajo corporal de preparación (calentamiento y estiramiento muscular) y mantenimiento (masaje), relajación y consciencia muscular; y el 65.5% había tenido alguna lesión. García (2008) quien en un estudio realizado en México encontró que existe correlación entre la postura corporal del guitarrista y ciertas lesiones de las extremidades superiores y la importancia de realizar ejercicios de relajación y respiración antes de tocar. En América Latina también se encuentran investigaciones similares como lo demuestra Paredes (2009) quien en un estudio realizado en Argentina demostró que el método de la mecánica corporal del guitarrista es efectivo para

prevenir lesiones y mejorar el rendimiento sin provocar fatiga muscular. Gómez (2017) realizó un estudio en Colombia en el que propone la ejecución del instrumento a través del manejo consciente del movimiento y está basado en conceptos que están relacionados con el funcionamiento neuromotor.

### **Nacional**

En el Perú también se han realizado investigaciones al respecto como lo demuestra Yovera (2023) quien en su estudio realizado en Lima sobre la ergonomía aplicada a las condiciones físicas de la guitarra puede promover una rutina sana de estudio y prevenir lesiones. Chávez (2020) realizó un estudio en la ciudad de Trujillo en el que hace un análisis de diferentes métodos didácticos y teóricos para un aprendizaje adecuado de la guitarra que favorezca la técnica instrumental y pueda mejorar el nivel motriz sensorial e interpretativo de los estudiantes.

### **Regional**

En la región del sur del Perú como Arequipa también se ha realizado una investigación al respecto como lo demuestra Barrios (2020) quien realizó un estudio acerca de cómo afecta la acción corporal en la ejecución instrumental en el cual explica la importancia del estudio de la corporalidad, de la localización corporal, hábitos posturales y el control de la relajación muscular.

### **Institucional**

El presente estudio se ha realizado en el Conservatorio Regional de Música “Luis Duncker Lavalle” de Arequipa donde los estudiantes ingresantes al nivel superior de las carreras profesionales de Educación Musical e Interpretación Musical de la especialidad de guitarra presentan problemas de relajación muscular en la ejecución

instrumental, es decir, que estos estudiantes muestran rigidez o tensión muscular innecesaria al momento de ejecutar la guitarra.

Esa falta de relajación muscular que presentan dichos estudiantes a pesar de tener cierto dominio de ejecución del instrumento, se debe principalmente a que carecen de una adecuada consciencia muscular, es decir, que no han desarrollado la capacidad de sentir de forma integral su propio cuerpo y ser conscientes de todos sus movimientos para poder ejecutar su instrumento con mayor soltura y fluidez.

Si esta situación problemática continuara presentándose de la misma manera, lo que va a pasar es que esos estudiantes van a tener dificultades en el avance programático del estudio del instrumento, no van a desarrollar con soltura su interpretación musical y van a terminar frustrados al no poder tocar con fluidez su repertorio musical, y lo que es peor aún, pueden abandonar sus estudios musicales.

En esta investigación se dará como aporte la recomendación de que en el Conservatorio Regional de Música “Luis Duncker Lavalle” de Arequipa se implemente en el plan de estudios y en la especialidad instrumental de guitarra un programa de ejercicios de relajación muscular que va a servir a los estudiantes a controlar la tensión muscular para mejorar la calidad de la ejecución instrumental.

Dado que el C.R.M. “Luis Duncker Lavalle”, es una institución rectora en el desarrollo musical de nuestra región, debe seguir promocionando individuos con talento musical, orientando sistemáticamente el estudio adecuado del aprendizaje de ejecución en la guitarra, aplicando la relajación muscular a través de la consciencia muscular y control muscular, para que surjan músicos representativos de la guitarra en nuestro país y el extranjero. Entonces, se hace muy necesario conocer el aspecto teórico

- práctico de la técnica instrumental en la guitarra en el nivel preparatorio aplicando mayor control muscular, soltura y relajación, debido a que los postulantes a la formación profesional llegan con un desconocimiento de la técnica de la guitarra, que muchas veces ingresan con ciertas aptitudes y condiciones para la ejecución instrumental.

## **1.2. Definición del problema**

### **Problema general**

¿Cuál es la relación entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa, 2022?

### **Problemas específicos**

¿Cómo es la relación entre tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa 2022?

¿Cómo es la relación entre conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa 2022?

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

### **Objetivo general**

Determinar que existe relación directa significativa entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa, 2022.

### **Objetivos específicos:**

Demostrar que existe relación directa entre tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa 2022.

Explicar que existe relación directa entre conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa 2022.

#### **1.4. Justificación y limitaciones de la investigación**

A partir de lo expuesto en la descripción del problema, a continuación, resulta de suma importancia exponer las razones que hacen necesaria la realización de la presente investigación.

##### **Teórica**

Se ha elegido este tema para acercarnos a la visión práctica-metodológica que contribuye a cubrir un vacío técnico en el aprendizaje de las variables “la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra” cuyas metodologías ofrecen propuestas teóricas consistentes en el C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa donde el aprendizaje varía si la relajación muscular no es estimulada en los estudiantes de la especialidad de guitarra, porque al no aplicar la relajación muscular en la ejecución instrumental, ésta, se ve afectada en cuanto a soltura y fluidez. Esta investigación va a permitir conocer aspectos teóricos para la adquisición de un mecanismo eficiente de

ejecución de la guitarra y así mismo poder formular propuestas para mejorar la relajación muscular en el aprendizaje de la guitarra y así elevar a un grado de formación profesional la ejecución instrumental en los estudiantes del 1er semestre.

### **Metodológica**

Desde el punto de vista metodológico emplear el enfoque cuantitativo nos permitió describir y analizar las características e identificar la relación entre las variables “la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra”. La visión metodológica de la ejecución de la guitarra llevó a aplicar como instrumento el cuestionario con su respectiva escala validada para determinar si existe una relación estadística entre las variables, cómo se relacionan y en qué grado lo hacen.

El conjunto de procedimientos en la ejecución instrumental por los estudiantes ingresantes a la especialidad de guitarra, permite realizar la interpretación de los resultados en base a las estrategias metodológicas cuyo diseño correlacional, permite describir y analizar la relación que existe entre las dos variables sin intervenir activamente en la situación o fenómeno estudiado.

La metodología proporcionó una base sólida en la investigación de la correspondencia entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra.

### **Práctica**

El estudio presenta una visión práctica en la medida que conlleva a la mejora de la interpretación musical con la guitarra al estimular los músculos con mayor relajación, por tanto evita la fatiga muscular y las lesiones musculares, es decir, si los estudiantes presentan dificultades en el aprendizaje de la guitarra por no aplicar la relajación muscular, entonces los resultados del estudio permitirá tomar acciones para

mejorar la ejecución instrumental con un mecanismo eficiente a fin de entender cómo la relajación muscular influye en la calidad de ejecución en los estudiantes, lo cual puede orientar al diseño programas de relajación muscular aplicados a la ejecución instrumental.

Nuestro interés por la investigación es el resultado de la práctica de muchos años como docente de guitarra, donde enfrentamos el problema de manera empírica, pero que podemos sistematizar las experiencias para encontrar estrategias académicas científicas y mejorar el proceso de aprendizaje y estimular con facilidad la ejecución instrumental.

### **Limitaciones**

Al aplicar el instrumento de investigación en el proceso de recolección de datos empíricos, pasamos con facilidad sin limitaciones a la sistematización y tabulación de los datos.

### **1.5. Variables. Operacionalización**

Variable 1: “relajación muscular”

Variable 2: “calidad de ejecución de la guitarra”

#### **Variable “relajación muscular”**

Se refiere a la disminución consciente de la tensión muscular del grupo de músculos que intervienen en la ejecución instrumental, es decir, que las fibras musculares regresan a su estado original como resultado de la finalización de un impulso nervioso. Esto implica evaluar la tensión muscular y la conciencia muscular requeridas para la ejecución, teniendo en cuenta aspectos como la tensión

muscular funcional, tensión muscular disfuncional, sensación neuromotora y la respiración. Esta variable es fundamental en el estudio y desarrollo del avance programático de los estudiantes de guitarra. Su análisis puede ayudar a resolver el control muscular para mejorar la calidad de la ejecución instrumental.

### **Dimensiones de la variable “relajación muscular”**

La variable “relajación muscular” se puede dividir en dos dimensiones, cada una con sus indicadores.

#### **1) Tensión Muscular:**

Tensión muscular funcional: Evalúa el control muscular adquirido para una adecuada ejecución instrumental.

Tensión muscular disfuncional: Evalúa la calidad de relajación en la ejecución instrumental.

#### **2) Conciencia Muscular:**

Sensación neuromotora: Evalúa la capacidad de sentir la posición, la fuerza y el movimiento del cuerpo.

Respiración: Evalúa la capacidad del guitarrista de crear conexión o vínculo entre la respiración y el movimiento.

### **Variable “calidad de ejecución de la guitarra”**

Es la destreza que el guitarrista tiene sobre el conocimiento y dominio del mecanismo y la técnica de ejecución que el instrumento exige, a través del control consciente y voluntario que realiza el aparato motor: brazo, mano y dedos. En los estudiantes esto significa evaluar el dominio que tienen sobre la ejecución instrumental mediante elementos como el reflejo adquirido, coordinación muscular, técnica y digitación.

Es fundamental resaltar que la calidad de ejecución instrumental de los estudiantes de guitarra va a permitir un mejor rendimiento en su condición de guitarristas.

### **Dimensiones de la variable “calidad de ejecución de la guitarra”**

La variable “calidad de ejecución de la guitarra” se puede dividir en dos dimensiones, cada una con sus correspondientes indicadores:

#### **1) Mecanismo**

Reflejo adquirido: se refiere a la adquisición consciente del control de los movimientos del brazo, la mano y los dedos.

Coordinación muscular: capacidad de sincronizar con precisión y ordenadamente los movimientos musculares.

#### **2) Técnica**

Digitación: Evalúa la capacidad de establecer una digitación apropiada para dar

solución a la dificultad de un pasaje musical determinado teniendo en cuenta la idea musical que se desea obtener.

**Tabla 1**

*Operacionalización de variables*

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Variable 1: Relajación muscular	La autora Alexander (1977) define a la relajación muscular como un estado en el que todos los movimientos se realizan con un gasto mínimo de energía y un máximo de eficiencia.	Esta variable será medida con un cuestionario	Tensión muscular	Tensión muscular funcional	1, 2, 3, 4, 5
				Tensión muscular disfuncional	
Variable 2: Calidad de ejecución de la guitarra	El autor Farias (2010) define a la calidad de ejecución de la guitarra como la adaptación eficiente del guitarrista al instrumento la cual logra una ejecución relajada, en la que utiliza posiciones que exigen menor esfuerzo durante la ejecución.	Esta variable será medida con un cuestionario	Mecanismo	Sensación neuromotora	6, 7
				Respiración	
			Técnica	Reflejo adquirido	8, 9, 10
				Coordinación muscular	
				Digitación	11, 12
					Escala ordinal

*Nota.* Relajación muscular calidad ejecución de la guitarra Alexander (1977) y Farias (2010).

## **1.6. Hipótesis de la investigación**

### **Hipótesis general**

Existe relación directa significativa entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I Semestre del Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle de Arequipa - 2022.

### **Hipótesis específicas**

Existe relación directa entre tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa 2022.

Existe relación directa entre conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa 2022.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

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

En la búsqueda y recolección de la información utilizamos estrategias de acopio de datos, que por la originalidad del tema y la trascendencia de la nueva línea de investigación la sometemos a la aplicación de las recomendaciones para la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra como estrategia metodológica de aprendizaje de los estudiantes del I semestre del Conservatorio Regional de Música “Luis Duncker Lavalle” de Arequipa.

#### **Antecedentes Internacionales**

Cardoso (1988) concertista, compositor y médico argentino publicó el libro titulado “CIENCIA Y MÉTODO DE LA GUITARRA”, en el que hace una descripción de la función de la musculatura de la mano y la coordinación motora consciente del cerebro y los miembros superiores que dan lugar a una ejecución relajada a través de la representación mental del movimiento previa

a su ejecución y del reconocimiento de las sensaciones kinestésicas de cada movimiento.

No basta tener un conocimiento teórico del tema, sino cómo lo llevamos a la práctica para así poder tener mejores resultados en la enseñanza de la guitarra.

Farias (2010) realizó un estudio titulado: Guía práctica de ergonomía musical: Técnica de la guitarra clásica, Conservatorio Superior de Música de Sevilla, España.

El objetivo general del estudio fue determinar las bases para el desarrollo de una técnica de ejecución sana que no presente riesgo de lesión muscular y puede ser aplicable a todos los guitarristas en general de todas las edades y niveles.

Este estudio se basa en el axioma “máximo rendimiento mínimo esfuerzo” mediante el conocimiento científico de los límites del cuerpo humano. La muestra estuvo constituida por 200 guitarristas clásicos de los cuales el 65% de ellos había padecido algún tipo de lesión tales como: tendinitis, tenosinovitis, distonía focal, síndrome de Quervain y síndrome del túnel carpiano; debido a una inapropiada postura corporal, técnica de ejecución y excesivo entrenamiento. Los resultados indican que existe conexión entre la técnica de ejecución seleccionada y el riesgo de adquirir lesiones, y que una ejecución relajada está relacionada con la capacidad de

utilizar movimientos y posiciones que exigen menor esfuerzo durante la interpretación musical.

Fernández (2016) Una recopilación de artículos de Músicos de Alto Rendimiento publicados en el Noticiero Digital “Venezuela Sinfónica”, Venezuela.

Con respecto a la postura corporal al momento de la ejecución instrumental llega a la conclusión de que el músico al invertir horas de práctica individuales en la repetición de las piezas musicales que generan gran cantidad de movimientos y que la mayoría de veces va en contra de la anatomía del cuerpo debido a malos hábitos de cada ejecutante en conexión a su postura corporal, el desconocimiento del cuerpo y la no conciencia que se tiene respecto al trabajo corporal que se realiza durante la ejecución instrumental, lo cual afecta la calidad de la interpretación musical del ejecutante y que además pueden generar lesiones musculares en el músico.

La misma autora en su investigación referente a la relajación en los músicos llega a la conclusión de que la relajación favorece la realización de la ejecución instrumental libre de tensiones musculares, promueve el control de situaciones de estrés y el manejo del miedo escénico y que la aplicación de algunas técnicas apropiadas de relajación aportan al músico algunos beneficios como: estado de tranquilidad, bienestar y concentración armoniosa para la ejecución instrumental, los músculos relajados pueden moverse con mayor facilidad y efectividad, las obras musicales se ejecutan con mayor

fluidez, es decir, tocar relajado permite lograr libertad en la expresión musical y sobre todo ayuda a prevenir lesiones musculares.

### **Antecedentes Nacionales**

Carlos (2018) realizó una investigación titulada: relación de la postura corporal en el manejo del Violín y la buena interpretación musical en los alumnos del Conservatorio “Carlos Valderrama” Trujillo, Perú.

El objetivo general de la investigación fue determinar la conexión de la postura corporal en el manejo del Violín y la buena interpretación.

La muestra estuvo formada por 50 estudiantes del nivel de formación temprana y formación básica. El diseño de la investigación fue descriptiva, correlacional. El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue una ficha de observación. Los resultados indican que sí existe relación entre la postura corporal y la interpretación musical.

Chávez (2022) Métodos didácticos y teóricos e interpretación musical en alumnos de guitarra del Conservatorio Carlos Valderrama de Trujillo, Perú.

El objetivo general del estudio fue determinar qué métodos didácticos y teóricos utilizar para lograr una buena interpretación musical en los alumnos de la especialidad de guitarra del Conservatorio regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama de Trujillo. La muestra estuvo constituida por 12 maestros de guitarra especialistas en la materia metodológica. El diseño fue descriptivo simple. El instrumento que se usó fue una entrevista estructurada sobre qué métodos didácticos y teóricos utilizar para lograr una buena interpretación musical, mediante un cuestionario de recolección de datos para

las dos variables en el que se plantearon 17 preguntas referente a la metodología y teoría aplicada para el aprendizaje de la guitarra. Los resultados indican que una apropiada estrategia metodológica es conveniente si se aplica desde un primer momento en el aprendizaje de la guitarra.

Barrionuevo (2022) realizó un estudio titulado El aporte de la relajación corporal en la ejecución de los rudimentos: redoble de golpes simples y redoble de golpes dobles en la ciudad de Lima, Perú.

El objetivo general del estudio fue indagar sobre la influencia de la relajación corporal de los rudimentos (redoble de golpes simples y redoble de golpes dobles). El tipo de investigación fue de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo y la propuesta fue de tipo auto etnográfica. Se utilizó una propuesta de autoobservación directa e indirecta mediante el uso de un cuaderno de campo donde fueron registradas todas las observaciones. Y los resultados comprueban que los ejercicios de estiramiento cumplen un rol importante en la relajación al momento de ejecutar.

### **Antecedentes Regionales**

Barrios (2020), en su tesis titulada: “La Acción Corporal y su Incidencia en el Rendimiento de la Ejecución Instrumental en ingresantes de la especialidad de guitarra de la Escuela de Artes - Música de la Universidad Nacional de San Agustín” de Arequipa, Perú.

El objetivo de esta investigación fue determinar la incidencia corporal en el rendimiento de la ejecución del instrumento de los ingresantes de la Escuela de Artes – Música de la UNSA de Arequipa. La muestra estuvo

constituida por los ingresantes a la especialidad de guitarra. El instrumento que se uso fue el cuestionario para medir el nivel de comprensión del estudiante con respecto a la acción del cuerpo en la ejecución de la guitarra y la ficha de observación para medir los indicadores de las dos variables. El diseño fue investigación descriptiva. Los resultados indican que la acción del cuerpo influye en el la eficiencia de la ejecución de la guitarra el cual llega a las siguientes conclusiones:

1. El movimiento corporal responde a la práctica y control apropiado del cuerpo para una determinada acción muscular.
2. Debido a que el alumno de guitarra no hace uso apropiado de su cuerpo, la ejecución instrumental es deficiente.
3. La ausencia del conocimiento del cuerpo y por consiguiente el bajo rendimiento instrumental, son indicadores que dan lugar a que el estudiante se frustre desertando de la carrera, cambiándose de instrumento, adquiriendo lesiones o presentando bajo desempeño a nivel académico.
4. La sensación física, previa a la acción de tocar, ayuda a distinguir de manera consciente las tensiones y distensiones de distintas partes del cuerpo del estudiante durante la ejecución instrumental.
5. Las posiciones corporales inapropiadas acumulan tensión y perjudican el buen rendimiento de la ejecución de la guitarra en el estudiante.
6. La relajación muscular consciente y su aplicación en la ejecución instrumental ayuda a dirigir las tensiones acumuladas debido a las malas posturas corporales y las tensiones musculares involuntarias.

## **2.2. Bases teóricas**

### **Relajación muscular**

En este apartado es importante mencionar que aprender y aplicar la relajación muscular en nuestras actividades físicas es importante para un mejor desenvolvimiento en la vida cotidiana, de igual modo la ejecución instrumental se verá beneficiada con la adquisición de velocidad, soltura, fluidez en los movimientos corporales y destreza profesional.

Alexander (1977), define a la relajación muscular como un estado en el que todos los movimientos se realizan con un gasto mínimo de energía y un máximo de eficiencia.

Relajación es el proceso y la acción de relajar o de relajarse, es decir, distender, mitigar, suavizar o aflojar algo. Relajación muscular, por otro lado, es todo aquello asociado a los músculos que son tejidos que tienen la capacidad de producir movimiento al contraerse y relajarse.

Se conoce como relajación muscular a lo que ocurre cuando la contracción de un músculo finaliza. De este modo, la relajación implica que las fibras regresen a su lugar original como consecuencia del término de un impulso nervioso.

Para comprender este concepto, hay que conocer cómo funciona el proceso de contracción muscular. Los músculos, a partir de un estímulo o mensaje que viaja desde el sistema nervioso hasta el sistema muscular, produce reacciones químicas y estas hacen que las fibras musculares generen una contracción, cuando esta señal ya no está presente en el sistema nervioso, el proceso químico vuelve a su estado inicial, entonces

el músculo se relaja. Todo este proceso hace mover mecánicamente el cuerpo (Gardey, 2023).

Referente a lo anterior, también existen las contracciones musculares involuntarias llamadas reflejos. El reflejo es una respuesta automática e involuntaria ante un estímulo específico. Por ejemplo, cuando cerramos fuertemente la mano haciendo puño, pues inconscientemente esa tensión muscular se va reflejar en alguna otra parte de nuestro cuerpo. Por tal motivo el guitarrista tiene que desarrollar la “conciencia muscular” a través del sentido de la propiocepción (la capacidad de sentir la posición del cuerpo en el espacio), es decir, tiene que saber sentir su cuerpo al momento de ejecutar para así poder dirigir voluntariamente la relajación muscular y poder lograr mayor fluidez y soltura en sus movimientos durante la ejecución instrumental.

Entonces, se entiende que la relajación muscular tiene lugar al momento de finalizar la contracción. En dicho proceso, la tensión se va reduciendo hasta desaparecer. Esto puede fomentarse a través de ejercicios que consisten en tensar y relajar diferentes grupos musculares con el fin de aprender a reconocer la diferencia entre un estado de tensión muscular y otro de relajación muscular.

Por otro lado, la tensión muscular también se asocia a la tensión mental, un ejemplo claro de esto es el “pánico escénico”, es decir el miedo a tocar en público, la ansiedad que sentimos cuando estamos en el escenario repercute de manera negativa en nuestro cuerpo: temblor en las manos, rigidez muscular, respiración acelerada, etc. Todo esto sucede cuando no sabemos dirigir voluntariamente la relajación muscular durante la ejecución. Los ejercicios de relajación muscular, por lo tanto, no solo

permiten incrementar el bienestar físico, sino que ayudan a minimizar la ansiedad y a reducir el estrés. Por consiguiente:

Duncan (1980), señala, la más viciosa clase de tensión es enteramente psicológica en su origen: el miedo escénico. Pero aun cuando la audiencia sea nuestro propio profesor o una multitud en la sala de concierto, una mala condición de los “nervios” no es tan solo un estado de ánimo. Esto es algo que se hace sentir de varias maneras: compresión en el pecho y respiración irregular; algo peor, mala circulación en las extremidades tornando a los dedos fríos e insensibles; y peor aún temblor en la mano. Infortunadamente no es mucho lo que se puede hacer con este tipo de tensiones, al menos no directamente. Sin embargo, hay mucho que se puede hacer indirectamente.

Con respecto a lo anterior, el mismo autor añade lo siguiente:

Duncan (1980), hay una salida confiable para salir de esta trampa. Tal es el desarrollo total (por cierto, en todos los aspectos del toque) durante la práctica. Con la ganancia en control llega una paralela ganancia de confianza en sí mismo.

Esta es una de las grandes verdades de la disciplina musical, la cosa que finalmente justifica el esfuerzo para inducirnos a seguir adelante.

Duncan (1980), una refinada ejecución de la guitarra aparece siempre como algo sin esfuerzo, en cierta medida esta apariencia es absolutamente exacta. En otro sentido es tan engañoso, que los errores surgen con absoluta naturalidad en el intento por explicar lo que realmente pasa.

Los más generalizado de estos errores concierne al concepto de “relajación”.

La importancia de la relajación es una de esas cosas que todo el mundo da por sobreentendidas. En situaciones sociales, relajación significa la libertad de ser

estorbado. En el acto de sentarse en una silla significa la ausencia de ansiedad o rigidez corporal. En competencias deportivas, generalmente connota fluidez y poder de forma y esto está muy cerca de lo mismo que pasa en la actuación musical. Cuando vemos a un gran artista en actuación, percibimos que su arte viene desde un flujo de energía e inspiración, y nosotros inferimos que este flujo espontáneo es el producto de mente y cuerpo relajados. Con algunas limitaciones, esto es algo de lo que estamos seguros.

Entonces, para alcanzar efectos comparables debemos cimentar nuestra técnica sobre varias estrategias de relajación mental y física. Empezamos por esforzarnos en relajar los músculos de nuestras manos, brazos y dedos. Y es allí donde estamos mal. El único estado de vida en el que las articulaciones no están fijas y los músculos tensos es cuando una persona está inconsciente.

Mientras una persona esté en estado de vigilia necesita de cierta tensión muscular, aunque en mínimo grado esta tensión es necesaria para poder mantenernos de pie, andar, agacharnos y realizar todos y cada uno de los movimientos diarios.

Con respecto al toque de todo instrumento de cuerda, allí la contracción de los músculos debe ser constante para transmitir fuerza a las cuerdas. Además, se puede agregar el continuo expendio de energía para el cerebro. Cuanto más rápido, más alto, o más complicado el toque, más energía muscular gastamos. Por tal motivo es importante saber administrar nuestra energía en la actuación musical.

En definitiva, hacer música implica una conexión intensa entre el cuerpo y la mente, ambos forman una unidad donde cada parte cumple con economía su función dentro de un todo. La acción musical engloba a la persona en su totalidad. El cuerpo

trabaja mejor cuando se concibe como un conjunto, como una unidad en acción.

Referente a lo anterior:

Aporta, Carlevaro (1979), al afirmar que hay dos formas de relajación que deben actuar paralelamente: la relajación física y la relajación mental y, en última instancia, ambas surgen por las vías del conocimiento y a través del tiempo. Resulta conveniente detenerse en el hecho de que ambos tipos de relajación: la relajación de la tensión muscular y la tensión mental, están ligados a la voluntad. No se puede hablar de un relajamiento pasivo, como lo sería el sueño, sino que está condicionado a las facultades vivas. Es un estado de vigilia en el que la actividad mental es constante.

La relajación es un estado permanente e intermitente. Permanente, porque siempre habrá músculos en descanso: es fundamental la relajación de los músculos que no actúan. Intermitente, porque los músculos en relajación se van alternando en función de las exigencias de la ejecución.

Se trata, por lo tanto, de una relajación parcial (un aflojamiento total sería inactividad), con el cual se podrá aislar un músculo, colocándolo en un estado de relajamiento, de descanso mientras otros trabajan. Pero será entonces un descanso dirigido, que durará según la mecánica, según el tiempo de que se pueda disponer para aprovechar un reposo que, aunque pequeño en el tiempo, será de fundamental importancia. Los músculos que no participan activamente en el ataque de las notas deben permanecer aislados en lo posible, sin hacer esfuerzo alguno. Eso nos dará la posibilidad enorme de trabajar siempre con músculos liberados de la fatiga y no afectados por la tensión permanente, porque con el esfuerzo constante se llegaría a un estado de rigidez.

En cambio, si sumamos los pequeñísimos descansos de todas las partes activas del aparato motor, el conjunto de esos reposos intermitentes conformará un tiempo bastante prolongado, que visto fuera de la música podría parecer extraño, casi inconcebible. Esos breves estados de reposo no se llegan a apreciar, están por debajo del nivel visual y auditivo.

Dicho esto, la relajación es consecuencia de una correcta forma de movimiento en la que participa activamente la sensación kinestésica (conciencia muscular), y para desarrollar la ejecución instrumental necesitamos de una tensión muscular, pero dicha tensión debe ser controlada y dirigida, considerando a:

Duncan (1980), señala: visto de una manera absolutamente simple, no todas las formas de tensión son dañinas. Algunas son absolutamente necesarias para tocar de todas maneras. Otras contribuyen al refinamiento de la técnica. Aún otras de hecho restan eficiencia, y algunas resultan un virtual derrumbe de la técnica. Es necesario hacer distinciones. Hablando de una manera general, desde que no existe una actuación sin esfuerzo, nosotros podemos entender todo el problema como un contraste entre tensión funcional y tensión disfuncional.

En este estudio nos adherimos a la definición de Alexander (1977) sobre relajación muscular porque está más relacionado con la ejecución instrumental de forma general ya que para mejorar la calidad de ejecución todos los movimientos deben de realizarse con un gasto mínimo de energía y un máximo de eficiencia.

### **Tensión funcional**

Al observar a un virtuoso guitarrista en plena actuación notamos que su refinada ejecución no puede ser igualada únicamente con ausencia de tensión, desde luego,

existe una tensión controlada que va a permitir mayor facilidad, fluidez y comodidad en la ejecución, dicha tensión controlada es el resultado de una correcta forma de movimiento y un adecuado control muscular.

Al respecto Duncan (1980), señala, el secreto de la buena coordinación comienza en el hecho de que en ambas manos es requerida una considerable tensión voluntaria, de acuerdo a toda ejecución. El refinamiento de la técnica es en gran parte el proceso de aprender a controlar la tensión para dirigirla y enfocarla. Y restringir la energía expendida hasta la más pequeña cantidad conveniente para el requerimiento musical. Todo esto puede ser comprendido desde el principio mecánico de eficiencia, es decir, hacer el mínimo esfuerzo para lograr el máximo de resultado.

Un ejemplo claro de tensión funcional en la ejecución instrumental lo vemos en la posición de ejecución, para el guitarrista, el hecho de sentarse va más allá de la necesidad del reposo físico. La postura al sentarse debe ser recta y elástica, no inerte. Sentarse activamente promueve una actuación viva, la posición debe proveer estabilidad al guitarrista como para que sienta confianza y seguridad con su instrumento, es importante tener en cuenta el uso de un banquito para el pie izquierdo, se recomienda estudiar la posición de ejecución frente a un espejo para poder corregir cualquier desviación o rigidez del cuerpo si lo hubiera. En caso de usar atril en la ejecución, conviene ubicarlo a una distancia que no afecte la naturalidad de la posición. Considerando estos aspectos, entonces vamos a evitar malestares físicos como: tendinitis, o cualquier otra lesión que son nocivos y perjudiciales para el instrumentista.

Entonces, podemos decir que la relajación es un subproducto del estudio inteligente y disciplinado en el que está presente siempre la sensación kinestésica o

conciencia muscular, el estudiar cómo y dónde relajar dentro de la música es importante para el desarrollo de las potencialidades de uno como guitarrista.

### **Tensión disfuncional**

Duncan (1980), agrega que las formas disfuncionales de la tensión son mayormente involuntarias y por lo tanto difíciles de controlar mediante una simple, inespecífica orden para relajar. Ellas vienen a nosotros por la ansiedad durante la actuación en cuyo caso el origen de la tensión es psicológico, o por la impertinente y superflua actividad muscular, en cuyo caso la tensión puede ser vista como fisiológica en origen. Esta última clase de tensión disfuncional tiene varias comunes y obvias formas. Y siempre aparece entorpeciendo. Esto incluye el adelantamiento de uno u otro hombro (particularmente el derecho), o la tendencia del meñique de una u otra mano a mantenerse tieso y extendido, o el “aleteo” del codo izquierdo (extrema abducción). En la mano derecha esto incluye nudillos aplanados o dedos extendidos (a veces ambos). Incluye también un vaivén incontrolable de la mano. En la izquierda incluye excesiva presión del pulgar, excesivo arco de la muñeca y apresurados movimientos espasmódicos. Esto puede incluir una incontrolada y extraña tensión o movimiento de cualquier parte del cuerpo como muecas, dientes apretados, torso ladeado, taconeo intermitente, y otros más. Algunos de estos pueden ser remediados por medio de la concentración, otros a través de hábitos mejor estudiados.

Entonces para la aplicación de la relajación muscular en la ejecución instrumental, se hace necesario el conocimiento y el aprendizaje de un método de relajación muscular, para lo cual recurrimos a los estudios realizados por el médico y fisiólogo estadounidense Edmund Jacobson, quien descubrió que tensando y relajando

grupos musculares (músculos que realizan tareas específicas en una determinada actividad física), se podía conseguir a voluntad relajar la musculatura esquelética.

### **Relajación Progresiva de Jacobson**

Edmund Jacobson creó en los años 30, el “Método de Relajación Progresiva” consiste en trabajar en forma sistemática los principales grupos musculares, creando y liberando la tensión y en consecuencia aprendemos a localizar la tensión muscular y a concentrarnos en la sensación muscular.

Saber cómo relajar el cuerpo permite utilizar la energía corporal con mayor eficacia, al respecto:

Payné se refiere sobre la propuesta de Jacobson (2002), sostiene que la liberación de la tensión muscular tiene el efecto de calmar la mente. Por tanto, el sistema neuromuscular es considerado como un facilitador en el alivio del estrés y de la ansiedad. El método de Jacobson, la relajación progresiva, se compone de técnicas de tensión-relajación con el objetivo de mejorar la percepción de las sensaciones musculares. Esta percepción ayuda al individuo desarrollar la capacidad de liberar la tensión de manera consciente.

Trabajando como médico-fisiólogo en la década de 1930, Jacobson estaba investigando la reacción de alarma que ocurre después de un ruido fuerte y repentino. Observaba esto cuando las personas a las que había enseñado a relajar los músculos, no se sobresaltaban. Por lo tanto, la magnitud del reflejo estaba influenciada por el estado de los músculos. Inventó un método para medir la actividad eléctrica de los nervios y de los músculos, se conoció como electro miografía (EMG), le permitió investigar la relación mente-cuerpo. Descubrió que el estado de los músculos estaba

relacionado con el pensamiento, y las imágenes mentales, especialmente las relacionadas con el movimiento, estaban acompañadas por pequeños, pero perceptibles, niveles de actividad en los músculos correspondientes.

Jacobson elaboró una técnica denominada “tensiones decrecientes”, es decir, cuando el principiante aprende a reconocer la sensación de tensión. La técnica consiste en tensar el músculo aplicando sólo la mitad del esfuerzo efectuado la primera vez, luego aflojar y por último tensar el músculo con la mitad de fuerza de la vez anterior y relajar. Este grado de intensidad de la tensión muscular se va a medir a través del tono muscular (estado de tensión que presentan los músculos constantemente).

Los estudios de Jacobson han demostrado que la relajación progresiva reduce la tensión muscular de manera efectiva. Además, se ha demostrado que una musculatura relajada tiene un efecto calmante sobre la mente, (Jacobson, 1938).

Consideramos que la técnica de relajación progresiva de Jacobson adaptada y aplicada a la ejecución de la guitarra va a beneficiar su rendimiento.

### **Calidad de ejecución de la guitarra**

Cabe indicar que el término ejecución es la acción de poner en funcionamiento algo en un determinado campo, y es el campo de la guitarra el que nos compete mencionar y para poder ejecutar la guitarra es necesario adquirir mecanismos de ejecución instrumental en el que entrará en acción de manera consciente y eficiente el aparato motor: brazo, mano y dedos.

## **Postura**

La música es una de las actividades expresivas donde el uso consciente del cuerpo desempeña un papel determinante en el resultado musical. Una de las necesidades artísticas del intérprete es el funcionamiento corporal, el cual debe promover una posición corporal sana y movimientos libres que confluyen en una interpretación de calidad y el uso corporal.

Al considerar a García (2013), se resalta que los hábitos de postura y movimiento son en gran medida responsables de nuestro bienestar o sufrimiento en la música. Los hábitos posturales saludables facilitan la realización de tareas y reducen el uso de energía. Sin embargo, la práctica de ensayar o actuar en posiciones inapropiadas y con un nivel de tensión excesivo reduce la comodidad del músico.

Dicho lo anterior, se hace necesario reconocer la existencia de hábitos que nos mantienen en la incomodidad en cuanto a la postura corporal se refiere. El cambio de los hábitos negativos ocurre cuando somos conscientes de que la misma acción puede ser realizada puede hacerse de una manera diferente, es decir, adquirir una postura y movimiento natural del cuerpo en donde sólo ejercen los músculos necesarios para la acción musical y lo hacen en la medida adecuada.

## **Mecanismo**

Se conoce como mecanismo, a la estructura o el conjunto de diversos componentes de una maquinaria y que se hallan en la disposición propicia para producir o transformar un movimiento para su adecuado funcionamiento. En el caso de la ejecución de la guitarra, el mecanismo parte desde la posición de ejecución; es decir, desde cómo nos sentamos, cómo posicionamos el instrumento los brazos y las manos

y la actitud que tenemos frente al él. El mecanismo cumple su función en el desarrollo del dominio de ejecución de este instrumento.

Por consiguiente, Fernández (2000), considera que cada ejecutante tiene un mecanismo desde que “sabemos tocar”. Si ignoramos este hecho corremos el riesgo de que el mecanismo nos controle. Es de suma importancia saber si ese mecanismo funciona de manera óptima, es decir, si realiza su función con el mínimo esfuerzo muscular posible, o al menos aceptable. Supongo que, al menos como objetivo, tal eficiencia es deseable. En este caso, considerar la posibilidad de un análisis o mejora en nuestro mecanismo se convierte en una necesidad de perfeccionamiento instrumental.

Suponiendo que de la necesidad de un cambio que surge como resultado del estudio y análisis del mecanismo. Para lograr un funcionamiento eficiente, este cambio debe atraer ese reflejo adquirido a la superficie de la conciencia y sustituirlo por otro. Habrá que volver a aprenderlo para olvidarlo después, por así decirlo. El manejo consciente de la sensación neuromotora es una de las maneras más efectivas de cambiar un reflejo adquirido que se considera deseable sustituir. El aprendizaje negativo es un mecanismo de cambio extremadamente efectivo.

El aprendizaje negativo se refiere a hacer algo que se hacía involuntariamente y ya no se desea hacer. De esta manera, al traerse a la conciencia el reflejo a cambiar, ya no es repetible automáticamente y se puede sustituir fácilmente por otro. Una vez efectuada esta sustitución habrá consecuencias a veces inesperadas. En realidad, todos los elementos que componen un mecanismo son interdependientes. Un mecanismo conforma una estructura integrada, y cualquier alteración en una de sus partes afectará

inevitablemente a todas las demás. Para dar un ejemplo bastante común, un cambio en la forma de sentarse producirá tarde o temprano un cambio en la posición de la mano derecha y, por lo tanto, un cambio en el manejo de los dedos de esta mano, en la forma de pulsar, y también un cambio en el funcionamiento del grupo muscular que interviene en el empleo de traslados del brazo izquierdo. Si mi experiencia personal con el cambio de mecanismo sirve como referencia, apenas uno ha logrado sustituir un reflejo adquirido por otro que se considera más eficiente, uno se encuentra con que el instrumento mismo se ha vuelto "otra cosa" y ya no responde de la manera a la que uno está acostumbrado. Si el maestro que debe orientar este cambio no posee una idea clara de lo que está ocurriendo, El estudiante puede experimentar un período de desorientación instrumental de duración variable e impredecible.

Después de lo que hemos aprendido en esta breve exploración, podemos decir ahora que el mecanismo, en cuanto a la ejecución de la guitarra se refiere, es una estructura interdependiente de reflejos que se adquieren de forma consciente y eficazmente controlados mediante la adquisición y archivo de sensaciones neuromotoras, que hace posible en su conjunto tener la capacidad de tocar.

Se reafirma que, así como toda la música está basada en ciclos de tensión y reposo, así también deben ser los mecanismos del cuerpo que la producen y esto no puede concebirse sin un específico y detallado control muscular teniendo en cuenta la sensación kinestésica para así poder obtener un control consciente de los movimientos del cuerpo.

Por lo que Duncan (1980), agrega, ciertas formas de coordinación deben cultivarse en cada mano a través del juego conjunto de intelecto, sensación física y percepción del sonido.

Dicho lo anterior, es muy importante en la ejecución de la guitarra tener presente el uso del *intelecto*, porque nos va a permitir digitar con criterio un pasaje musical, es decir, hay que decidir con qué dedo o dedos vamos a tocar, teniendo en cuenta el mínimo esfuerzo en cuanto al mecanismo de ejecución; la dinámica, el timbre y la articulación en cuanto a lo musical. Por otro lado, la *sensación física*, nos permite dirigir voluntariamente la relajación muscular, es decir, saber dónde y cuándo descansar durante la ejecución.

Por último, *percepción del sonido* se refiere no solo a la calidad del sonido que debemos tener, si no, a la concepción del sonido que tenemos de una determinada frase musical teniendo en cuenta el carácter de la música, es decir, qué idea tenemos de la música y cómo la vamos a interpretar. Debemos asumir el doble papel de ser ejecutante y oyente al mismo tiempo, en este sentido el oído cumple un rol importante en la interpretación musical, porque el oído interno, mental (audición imaginaria), decide e imagina la idea musical, mientras que el oído externo, físico, controla el resultado sonoro que los dedos producen.

## **Técnica**

Podemos definir a la técnica como los diferentes procesos a seguir para dominar un pasaje musical o una dificultad específica, es decir, la capacidad de poder tocar una frase musical determinada de la manera deseada, la digitación de ambas manos debe

estar acorde al resultado musical, es necesario tener presente que la adquisición de un mecanismo eficiente debe anteceder a la técnica, Fernández (2000).

Al decir de Fernández (2000), antes de comenzar este trabajo de resolución de un pasaje musical específico, es fundamental tener una comprensión clara de lo que se quiere lograr en el pasaje a estudiar. Esto significa necesariamente, que se hayan tomado decisiones en cuanto a tempo, dinámica, colores, articulación y agógica; en otras palabras, que exista una concepción musical clara del pasaje. Si esta concepción no existe antes al trabajo técnico, o sea, el trabajo sobre el pasaje musical, éste funcionará como una maquinaria sin control ni dirección, con resultados totalmente imprevisibles. La concepción musical del pasaje determinará incluso cuál es el pasaje a estudiar. Es necesario elegir un fragmento que tenga un cierto sentido musical por sí mismo en un nivel suficiente para aislarlo o separarlo de su contexto.

Después de elegir el fragmento, se debe realizar la digitación más adecuada al concepto musical que se tenga del mismo. Nunca podremos enfatizar demasiado que la digitación en la guitarra no solo determina la articulación del pasaje, sino su mismo estilo y sonido.

Queda claro que, digitar implica interpretar, no solo encontrar la forma más sencilla de tocar las notas, sino también encontrar la forma más sencilla de crear la idea musical que tengamos del pasaje a estudiar.

Nuevamente con respecto al *intelecto*, este cumple un rol importante en la digitación de un pasaje musical. Digitar inteligentemente implica decidir con qué dedos vamos a tocar, teniendo en cuenta el concepto musical y la eficiencia mecánica; es

decir, ejecutar la idea musical con el mínimo esfuerzo. Por tal motivo, es necesario desarrollar una adecuada técnica.

Sin embargo, Carlevaro (1979), señala, la técnica siempre ha sido uno de los grandes problemas instrumentales. Esto nunca puede ser un estado irreflexivo; es una actividad que obedece a la voluntad superior del cerebro y no es simplemente el resultado físico de los dedos.

En primer lugar, es esencial adquirir conocimientos sobre el oficio. Y, por otro lado, debe existir algo que nadie puede enseñarnos. Dos problemas se plantean al intérprete: el aspecto puramente mecánico de una obra musical y la forma en que debe expresarse. Siempre es conveniente comenzar por esto último. Desde el primer momento hay que entrar en el arte porque, ¿cómo vamos a trabajar una obra sin saber lo que tenemos que expresar? No olvidar nunca esto, porque de lo contrario el arte se desnaturaliza y toma significaciones distintas. Si el oficio o el aspecto técnico propiamente dicho pasa a ocupar el primer plano, el arte habrá perdido su calidad propia.

Ahora bien, quien no posea una sólida técnica no podrá ser un gran intérprete. Lo que importa es el punto de partida: si proviene del espíritu irá al espíritu; de lo contrario será solo un producto de laboratorio.

El espíritu y la materia son dos fuerzas que se unen para la creación del arte. De allí que, la materia se hará un poco espíritu y el espíritu tomará formas concretas. El arte pertenece al dominio del espíritu; la técnica es patrimonio de la razón. La expresión artística surge de la combinación de estos dos componentes, una verdadera simbiosis creada por el hombre.

La mejor forma de poner en evidencia lo mencionado, es cuando un intérprete no toca solo desde su intelecto, sino a través de la interacción continua entre su mente y el conjunto de su cuerpo. Funcionamos más saludablemente en la música cuando ejercemos un mejor control de la unidad cuerpo-mente. El dominio de un instrumento tiene que ver con el desarrollo interior, en el que adquirimos disciplina, incrementamos nuestra conciencia y mejoramos el control que ejercemos sobre la acción misma de tocar. Por tal motivo:

Carlevaro (1979), añade que el guitarrista para su formación integral, debe tener una idea concreta y consciente de su actitud frente al instrumento (TEORÍA) y una correcta formación mecánico-digital (TÉCNICA), la teoría es una actitud mental razonada. La técnica, la aplicación de esa teoría. La correcta ejecución resulta de la unión inteligente de las dos a través del tiempo.

Es importante considerar que, en toda ejecución instrumental, debemos tener un control consciente de la acción muscular de nuestro cuerpo, este control muscular consciente lo vamos a adquirir a través del desarrollo de la propiocepción que es el sentido que nos permite sentir o percibir la posición, el movimiento, la fuerza o tensión muscular y la acción de las partes del cuerpo. La coordinación muscular es el resultado del buen funcionamiento del sistema propioceptivo, este sistema consta de receptores llamados propioceptores que se encuentran en los músculos, las articulaciones y la piel. Estos propioceptores pueden, por ejemplo, sentir la tensión muscular y enviar esta información al cerebro donde se procesa para decidir la contracción o relajación que debe ser enviado a los músculos, a fin de producir el movimiento deseado (Simón, s.f.).

Por lo tanto, saber controlar y dirigir la relajación muscular durante la ejecución, dará como resultado un mecanismo eficiente de ejecución instrumental.

Si bien, el presente trabajo de investigación está centrado en el contexto de la relajación muscular en la ejecución, no debemos olvidar que el fin supremo de todo músico es el arte, es decir, la interpretación musical, el discurso musical o, cómo vamos a expresar una obra musical. El mecanismo y la técnica deben de estar siempre al servicio del arte, solo son un medio y no el fin.

Teniendo presente las características de las dos variables, pasamos a analizar la relación que existe entre: relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra. Cuando se habla de relajación muscular, pretendemos acercarnos a la influencia que tiene ésta sobre la ejecución de la guitarra, dado que, si no hemos adquirido por medio de una adecuada técnica de relajación muscular el control del nivel de tensión muscular necesario para poder tocar, entonces dicha ejecución va a carecer de fluidez, soltura, nitidez, precisión, seguridad y confianza que nos va a exigir técnicamente una determinada obra musical a estudiar. Por lo tanto, es importante aplicar la relajación muscular voluntaria para poder dirigirla y enfocarla en las dificultades técnicas que presenta la música y así tener la libertad de transmitir con fluidez el discurso musical. De esta manera tendremos la capacidad de realizar mecánicamente el mínimo esfuerzo para lograr el máximo de resultado, saber descansar durante la ejecución y lograr mayor destreza en la ejecución instrumental.

### **2.3. Marco conceptual**

#### **Definición de términos básicos**

##### **Conciencia muscular**

Intuición global o conocimiento inmediato de nuestro cuerpo, sea en estado de reposo o en movimiento; en función de la interrelación de sus partes y, sobre todo, de su relación con el espacio, los objetos y las personas que nos rodean. (Le Boulch, 1979)

##### **Coordinación muscular**

Es la capacidad que tienen los músculos esqueléticos del cuerpo de sincronizarse bajo parámetros de trayectoria y movimiento. La coordinación es una capacidad física complementaria que permite realizar movimientos ordenados y dirigidos a la obtención de un gesto técnico (Coordinación muscular, s.f.).

##### **Ergonomía**

Es la ciencia que estudia cómo adaptar el trabajo a las características, necesidades y limitaciones humanas para maximizar el bienestar y el rendimiento. (Farias 2010)

##### **Kinestesia**

“La Kinestesia es una palabra originaria del griego kinesis que significa “movimiento” y aístesis que significa “sensación”. Se trata de una ciencia que estudia el movimiento de nuestro cuerpo, y la sensación que tenemos para saber la posición en la que nos encontramos” (Zorrozuza, 2021).

## **Respiración**

Podemos considerarla como la función vital más importante del cuerpo humano, pues de ella, dependen las demás funciones. Es un medio de funcionamiento del propio cuerpo, responsable de los procesos energéticos. (Prieto, 2011)

## **Tono muscular**

Se conoce como tono muscular al estado permanente de contracción parcial, pasiva o continua de los músculos (Gardey, 2023).

## **CAPÍTULO III**

### **MÉTODO**

#### **3.1 Tipo de investigación**

Según el nivel la presente investigación es de tipo Correlacional, porque el propósito de esta investigación estaba orientada a establecer la relación o asociación que hay entre las dos variables del problema, en donde se centra la investigación. los estudios correlacionales se enfocan en medir y analizar el grado de relación que hay entre variables. El objetivo principal es determinar si existe una relación estadística entre las variables, cómo se relacionan y en qué grado lo hacen. Esta investigación se centra en la generación y ampliación del conocimiento en una determinada área o campo del saber (Cresswell y Cresswell, 2018).

Según su finalidad la investigación es básica, una investigación básica, también conocida como investigación fundamental o investigación pura, se refiere a un estudio que se centra en la generación y ampliación del conocimiento en una determinada área o campo del saber. Este tipo de estudio busca comprender y explorar los principios fundamentales, las teorías subyacentes y los conceptos clave que sustentan una

disciplina específica. A través de una revisión exhaustiva de la literatura existente, el análisis crítico y la síntesis de ideas, se busca profundizar en la comprensión de un fenómeno o problema en particular (Cresswell y Cresswell, 2018).

### **3.2 Diseño de investigación**

El diseño del presente estudio es no experimental, esta investigación se centra en la observación y la recopilación de datos existentes sin manipular deliberadamente las variables del estudio y se busca comprender y describir fenómenos tal como se presentan en su contexto natural. La investigación no experimental proporciona información valiosa sobre la naturaleza y las características de los fenómenos estudiados (Cresswell y Cresswell, 2018).

### **3.3 Población y muestra**

La población objeto de estudio y la muestra está conformada por 16 estudiantes ingresantes al I semestre de la especialidad de guitarra del Conservatorio Regional de Música “Luis Duncker Lavalle” de Arequipa - 2022. Es decir, la población de estudiantes que estudian la especialidad de guitarra.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La observación directa y la participación de los integrantes, nos ayudó a explicar el proceso de mejoramiento de la relajación muscular. En tal sentido, se registró la información con la técnica de la observación de campo que se relaciona con el objeto de estudio. Esta recolección de datos fue de forma directa para ambas variables.

Se utilizó los siguientes instrumentos:

- Ficha de observación
- Cuestionario

El cuestionario elaborado por el tesista al ser aplicado a los estudiantes de guitarra del I semestre del Conservatorio de Música “Luis Duncker Lavalle” de Arequipa fue validado de manera oportuna y consistente por profesionales y especialistas en investigación quienes analizaron el cuestionario y sus ítems que están en estrecha relación con las variables e indicadores de la investigación de forma tal que los resultados sistematizados y tabulados se presentan en las tablas del Capítulo IV.

La confiabilidad del instrumento fue de 0.940 el cual se considera confiable y sugiere que el instrumento utilizado en la investigación tiene una consistencia interna satisfactoria. Esto implica que los ítems del instrumento están correlacionados entre sí y miden de manera coherente y consistente las variables.

### **3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

La observación directa y la participación de los integrantes, nos ayudará a explicar el proceso de mejoramiento de la tensión muscular. En tal sentido, de forma constante se registró la información que se relacionará con el objeto de estudio a fin de determinar las conclusiones y sugerencias de la tesis.

Una vez recolectados los datos serán tabulados. Seleccionamos el SPSS como explorador de datos, los resultados han sido analizados estadísticamente, los mismos que se presentaran en tablas y figuras, para su respectiva interpretación.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1 Presentación de resultados por variables**

##### Variable 1

En la figura 1 se percibe la sensación de rigidez muscular en la posición de ejecución al momento de ejecutar la guitarra

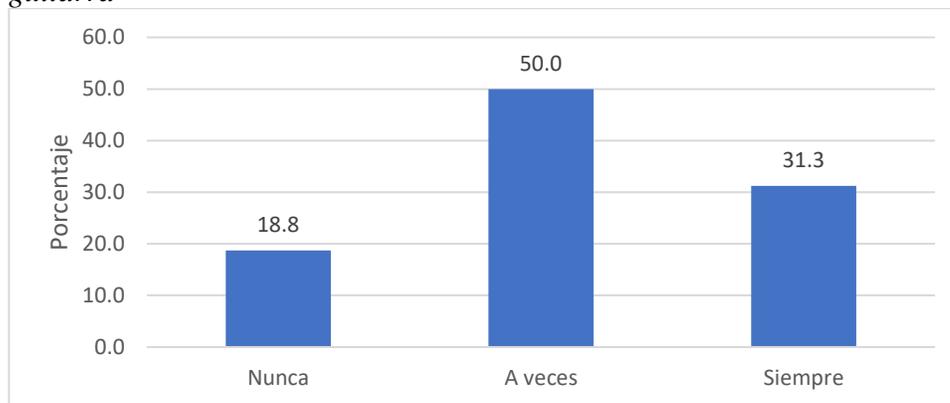
En esta primera figura, el 50% de los estudiantes reporta sentir rigidez muscular en la posición de ejecución a veces, mientras que un 31.3% lo siente siempre y solo un 18.8% indica que nunca experimenta este problema. Esto sugiere que una gran mayoría (81.3%) experimenta rigidez muscular en algún grado, lo que podría interferir en su habilidad para ejecutar la guitarra de manera fluida y precisa.

La rigidez muscular parece ser un problema recurrente para la mayoría de los estudiantes, lo que podría afectar negativamente su rendimiento. Esto refuerza la idea de que la relajación muscular es clave para mejorar la calidad de ejecución de la

guitarra, ya que reducir la tensión muscular podría permitir una mayor libertad de movimiento y, por ende, una mejor interpretación.

### Figura 1

*Siento rigidez muscular en la posición de ejecución al momento de ejecutar la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

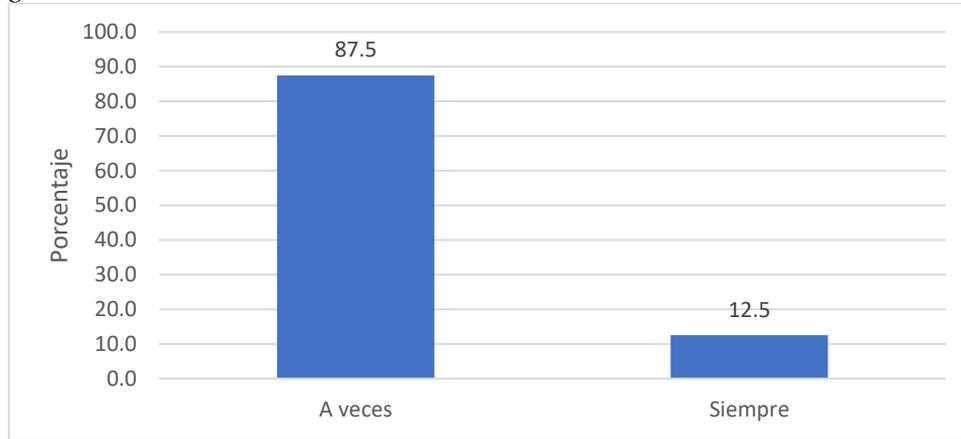
En la figura 2 se percibe la sensación de rigidez muscular en mis brazos, manos y dedos al momento de ejecutar la guitarra

En esta segunda figura, la gran mayoría (87.5%) de los estudiantes reporta sentir rigidez muscular en los brazos, manos y dedos a veces, mientras que solo un 12.5% la experimenta siempre. Esto indica que prácticamente todos los estudiantes experimentan algún nivel de rigidez muscular al tocar, aunque con diferente frecuencia.

Dado que el 100% de los estudiantes experimenta rigidez muscular en los brazos, manos o dedos al ejecutar la guitarra, se puede inferir que esta es una problemática común que afecta la calidad de ejecución. La introducción de técnicas de relajación muscular podría ayudar a mejorar el desempeño general, ya que reducir la rigidez permitiría una mayor agilidad y precisión en la ejecución del instrumento.

**Figura 2**

*Siento rigidez muscular en mis brazos, manos y dedos al momento de ejecutar la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

En la observación de la figura 3 se percibe rigidez o dolor en el hombro derecho durante la ejecución de la guitarra

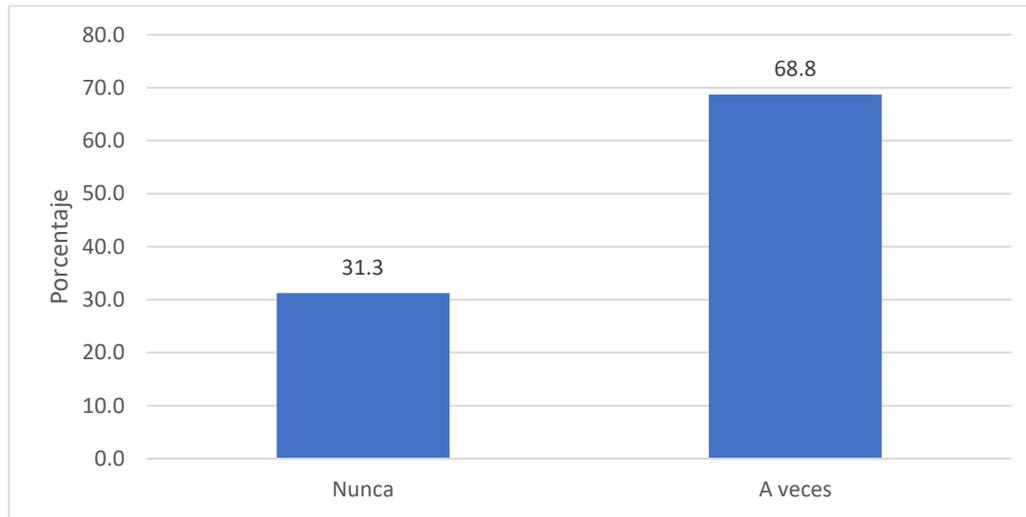
En esta figura, se observa que el 68.8% de los estudiantes reporta sentir rigidez o dolor en el hombro derecho a veces durante la ejecución de la guitarra, mientras que un 31.3% nunca ha experimentado este problema. Esto muestra que una amplia mayoría de los estudiantes experimenta algún grado de incomodidad en el hombro derecho, lo que podría afectar su postura y la fluidez al tocar el instrumento.

El hecho de que casi 7 de cada 10 estudiantes experimenten rigidez o dolor en el hombro derecho sugiere una posible conexión entre este malestar y la calidad de su ejecución musical. La implementación de técnicas de relajación muscular, corrección postural o ejercicios específicos para la zona del hombro podría mejorar tanto la

comodidad como la calidad de la ejecución, permitiendo que los estudiantes mantengan una postura adecuada y un movimiento más libre durante la interpretación musical.

### Figura 3

*Siento rigidez o dolor en mi hombro derecho durante la ejecución de la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

Al observar la figura 4 se percibe rigidez en las muñecas de las manos cuando se ejecuta la guitarra

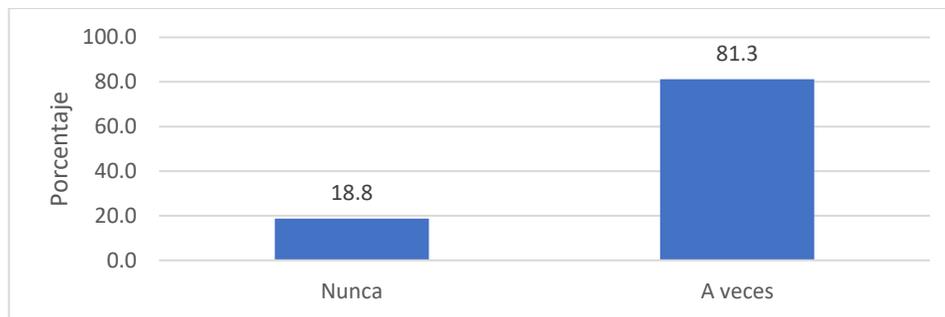
En esta figura, se observa que el 81.3% de los estudiantes reporta sentir rigidez en las muñecas a veces durante la ejecución de la guitarra, mientras que solo un 18.8% de los estudiantes indica que nunca experimenta esta rigidez. Esto evidencia que una gran mayoría de los estudiantes experimenta algún grado de incomodidad en las muñecas, lo que podría tener un impacto significativo en la técnica y la calidad de ejecución.

La alta prevalencia de rigidez en las muñecas (81.3%) sugiere que este es un problema común entre los estudiantes de guitarra. Dado que las muñecas juegan un papel crucial en el control y la fluidez del movimiento al tocar el instrumento, la rigidez

podría afectar negativamente la calidad de la ejecución. Implementar ejercicios de estiramiento y técnicas de relajación específicos para las muñecas podría ayudar a reducir la rigidez, lo que a su vez mejoraría la precisión y la comodidad durante la interpretación. Esto refuerza la hipótesis de que la relajación muscular tiene una conexión directa y significativa con la calidad de ejecución.

#### **Figura 4**

*Siento rigidez en las muñecas de mis manos cuando ejecuto la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

En la figura 5 se deja notar que se hunden los nudillos de la mano derecha cuando se ejecuta la guitarra

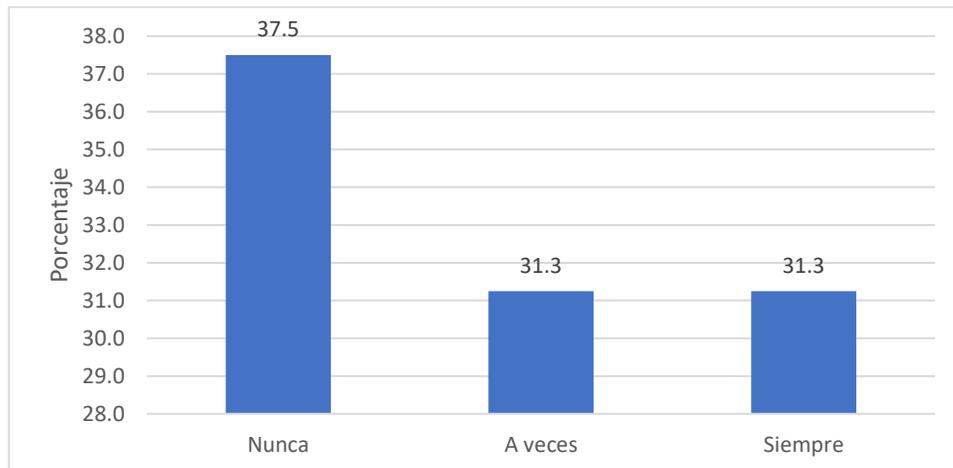
En esta figura, se observa que el 37.5% de los estudiantes reporta nunca notar que los nudillos de su mano derecha se hunden durante la ejecución de la guitarra, mientras que un 31.3% indica que esto sucede a veces, y otro 31.3% lo experimenta siempre. Esto refleja una distribución relativamente equilibrada entre aquellos que nunca lo experimentan y aquellos que lo notan con más frecuencia, lo que podría sugerir una variación en las técnicas o posturas utilizadas durante la ejecución.

El hecho de que más del 60% de los estudiantes (sumando los que lo experimentan siempre o a veces) noten que los nudillos de su mano derecha se hunden

podría indicar un problema en la postura o en la técnica de ejecución. Este fenómeno podría estar relacionado con la tensión en la mano o los dedos, lo que afectaría negativamente la calidad de la ejecución. Para mejorar el rendimiento, sería beneficioso investigar las causas de este fenómeno y aplicar técnicas de relajación y corrección postural, reforzando así la hipótesis de que la relajación muscular tiene una influencia significativa en la calidad de ejecución de la guitarra.

### Figura 5

*Noto que se hundan los nudillos de mi mano derecha cuando ejecuto la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

En la figura 6 se percibe conciencia de los movimientos del cuerpo durante la ejecución de la guitarra

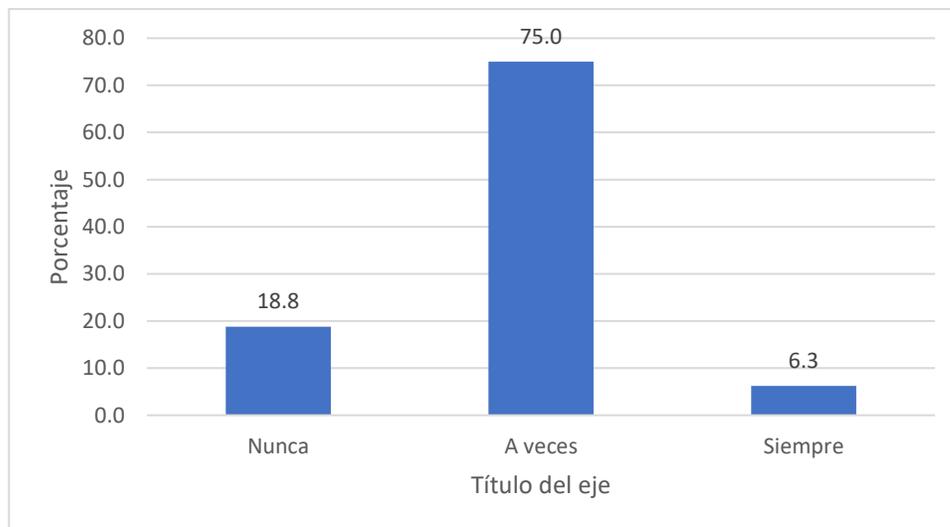
En esta figura, se observa que la mayoría de los estudiantes (75.0%) indica que a veces es consciente de los movimientos de su cuerpo al tocar la guitarra. Un 18.8% de los estudiantes dice que nunca es consciente de sus movimientos, y solo un 6.3% menciona que siempre es consciente de ellos. Esto muestra que, aunque la mayoría de

los estudiantes tiene cierta conciencia corporal durante la ejecución, es algo que ocurre de manera intermitente.

La conciencia corporal es fundamental para una ejecución eficiente y libre de tensiones. El hecho de que la mayoría de los estudiantes solo sea consciente de sus movimientos a veces sugiere que hay margen para mejorar en este aspecto. Una mayor conciencia corporal permitiría a los estudiantes identificar y corregir tensiones musculares, lo que podría mejorar tanto la técnica como la calidad de la ejecución. Esto refuerza la idea de que una mejor comprensión de los movimientos y la relajación muscular podría estar directamente relacionada con una ejecución más eficiente y de mayor calidad en la guitarra.

### Figura 6

*Soy consciente de los movimientos de mi cuerpo durante la ejecución de la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

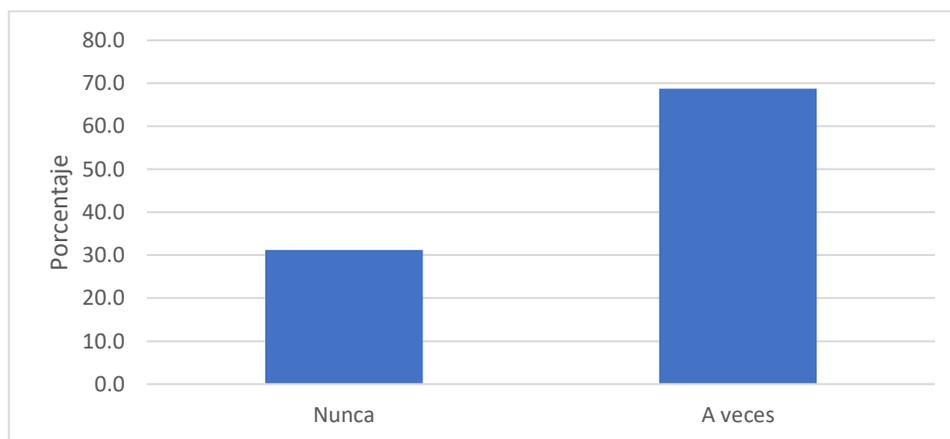
Se puede deducir de la figura 7 que la respiración se ve afectada cuando ejecuto la guitarra

En esta figura, se observa que un 68.8% de los estudiantes reporta que su respiración se ve afectada a veces durante la ejecución de la guitarra, mientras que un 31.3% indica que nunca experimenta este problema. Esto sugiere que, para una mayoría de los estudiantes, la respiración no siempre fluye de manera natural mientras tocan, lo que puede ser un indicio de tensión o ansiedad durante la ejecución.

La respiración es un factor crucial para mantener la relajación y el control durante la ejecución de la guitarra. El hecho de que un 68.8% de los estudiantes experimente alteraciones en la respiración a veces sugiere que la tensión o la concentración en la técnica puede estar afectando su control respiratorio. Mejorar la técnica de respiración y la relajación muscular durante la ejecución podría contribuir significativamente a una ejecución más fluida y con mayor control. Esto refuerza la idea de que la relajación general, incluyendo la respiración, está directamente relacionada con la calidad de la interpretación musical.

### **Figura 7**

*Mi respiración se ve afectada cuando ejecuto la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

## Variable 2

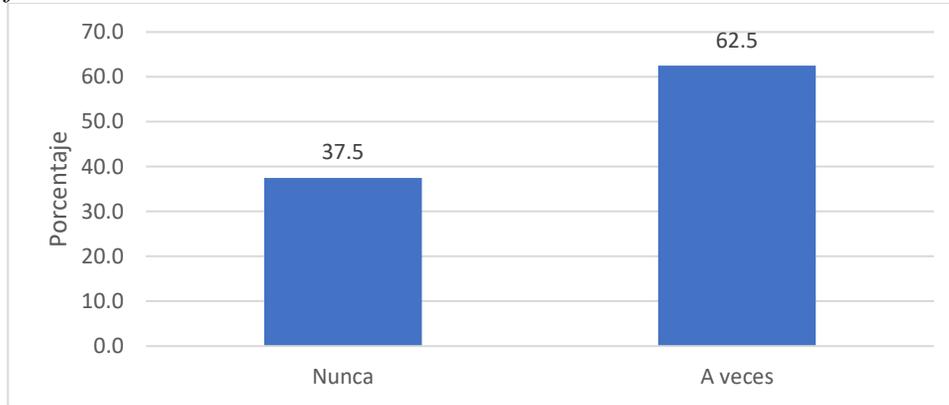
Se puede leer de la figura 8 que se percibe que la mano izquierda se pone rígida cuando la mano derecha toca un fortísimo

En esta figura, se observa que un 62.5% de los estudiantes reporta que a veces siente rigidez en su mano izquierda cuando la mano derecha toca un fortísimo, mientras que un 37.5% nunca experimenta este problema. Esto indica que, para una mayoría de los estudiantes, la ejecución de un fortísimo con la mano derecha provoca tensión en la mano izquierda, lo que podría afectar su fluidez al tocar.

La rigidez en la mano izquierda durante la ejecución de fortísimos con la mano derecha puede ser un síntoma de tensión generalizada, que afecta la precisión y la calidad de la interpretación. La mayoría de los estudiantes (62.5%) experimenta esta rigidez de forma ocasional, lo que sugiere la necesidad de trabajar en técnicas de relajación muscular y coordinación entre ambas manos. Mejorar la relajación en la mano izquierda, incluso durante pasajes dinámicamente intensos, podría contribuir a una ejecución más controlada y fluida, apoyando la hipótesis de que la relajación muscular está vinculada con una mejor calidad de ejecución en la guitarra.

## Figura 8

*Siento que mi mano izquierda se pone rígida cuando la mano derecha toca un fortísimo*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

Se dice que en la figura 9 se deja notar que se puede relajar los músculos de los brazos, manos y dedos durante la ejecución de la guitarra

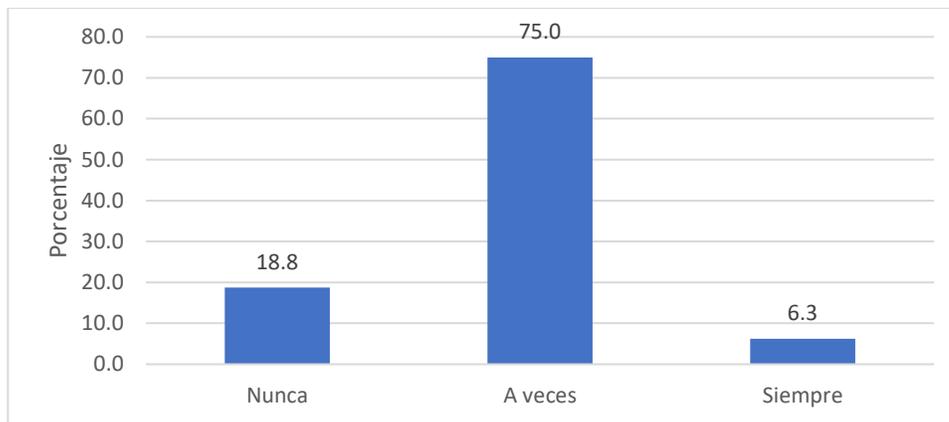
En esta figura, se observa que la gran mayoría de los estudiantes (75.0%) reporta que a veces puede relajar los músculos de sus brazos, manos y dedos mientras tocan la guitarra. Un 18.8% indica que nunca puede lograr esta relajación, y solo un 6.3% menciona que siempre puede hacerlo. Esto sugiere que la relajación muscular no es una habilidad constante para la mayoría de los estudiantes, lo que puede afectar su desempeño musical.

La capacidad de relajar los músculos durante la ejecución es fundamental para una interpretación eficiente y de alta calidad. Dado que un 75% de los estudiantes solo logra relajar sus músculos a veces, y un 18.8% nunca puede hacerlo, parece evidente que muchos enfrentan dificultades con la relajación muscular, lo que podría afectar negativamente la calidad de su ejecución. La implementación de técnicas de relajación

y ejercicios específicos podría ser clave para mejorar su control y desempeño en la guitarra, apoyando la hipótesis de que la relajación muscular tiene una relación significativa con la calidad de la interpretación musical.

### Figura 9

*Puedo relajar los músculos de mis brazos, manos y dedos durante la ejecución de la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

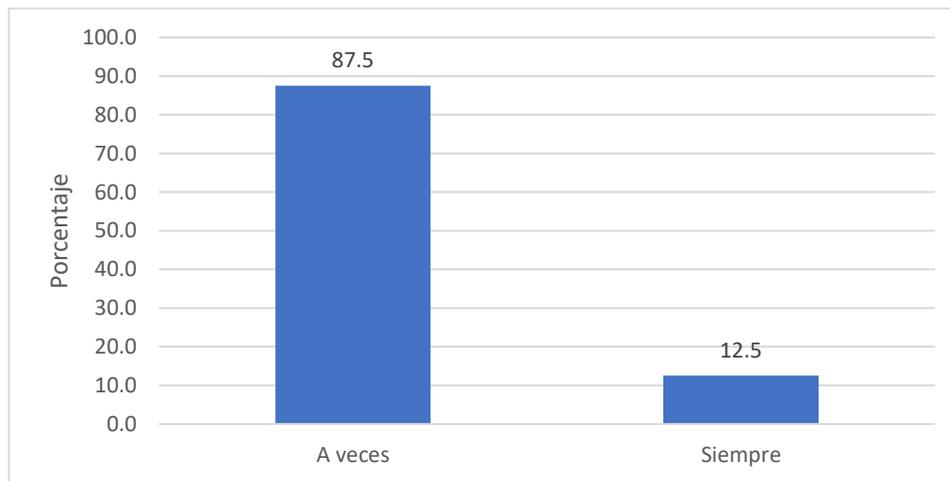
Se puede señalar de la figura 10 que el individuo usa el mínimo esfuerzo muscular cuando está ejecutando la guitarra.

Se observa que la mayoría de los estudiantes (87.5%) reporta que a veces utiliza solo el mínimo esfuerzo muscular mientras ejecuta la guitarra, mientras que un 12.5% indica que siempre lo hace. No hay estudiantes que reporten no utilizar el mínimo esfuerzo en ningún momento, lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes es consciente de la importancia de minimizar la tensión, aunque no lo logran de manera constante.

El uso de solo el esfuerzo muscular necesario es crucial para una ejecución eficiente y sin tensiones excesivas. Dado que la mayoría de los estudiantes solo logra aplicar el mínimo esfuerzo a veces, parece haber una necesidad de mejorar su capacidad para relajar y controlar la tensión muscular de forma más regular. Implementar técnicas para optimizar el uso del esfuerzo muscular podría mejorar tanto la comodidad como la calidad de la ejecución, respaldando la idea de que una correcta relajación muscular contribuye significativamente a una mejor interpretación en la guitarra.

### Figura 10

*Uso solo el mínimo esfuerzo muscular cuando estoy ejecutando la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

Se observa en la figura 11 que el ejecutor lo hace con soltura la digitación de la mano derecha durante la ejecución de la guitarra

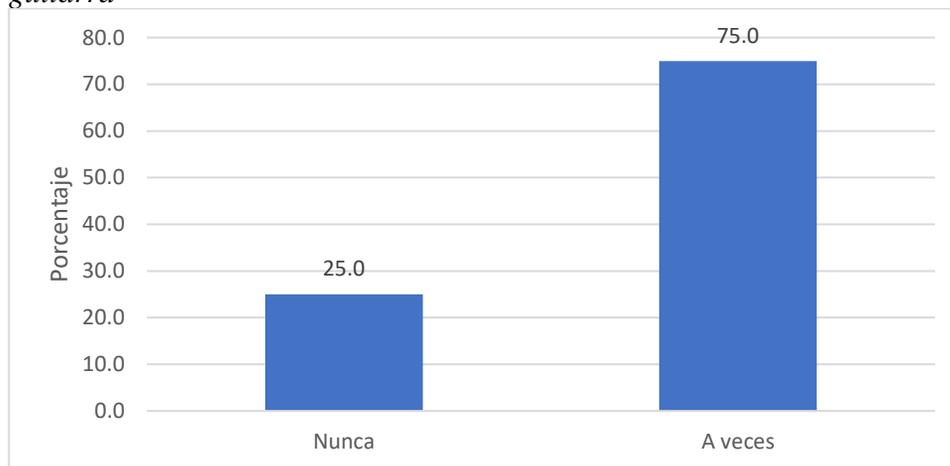
En esta figura, se observa que el 75.0% de los estudiantes reporta que a veces ejecuta con soltura la digitación de la mano derecha durante la ejecución de la guitarra, mientras que un 25.0% de los estudiantes indica que nunca lo logra. Esto muestra que,

aunque la mayoría de los estudiantes experimenta momentos de soltura en la digitación, no lo consiguen de manera constante.

La soltura en la digitación de la mano derecha es fundamental para una ejecución precisa y fluida en la guitarra. El hecho de que solo se logre a veces por la mayoría de los estudiantes, y que una cuarta parte nunca lo logre, sugiere la necesidad de trabajar en técnicas que promuevan la relajación y el control muscular en esta mano. Esto podría ayudar a mejorar la consistencia en la ejecución, reforzando la idea de que la relajación muscular está directamente relacionada con una mejor calidad en la interpretación.

### Figura 11

*Ejecuto con soltura la digitación de la mano derecha durante la ejecución de la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

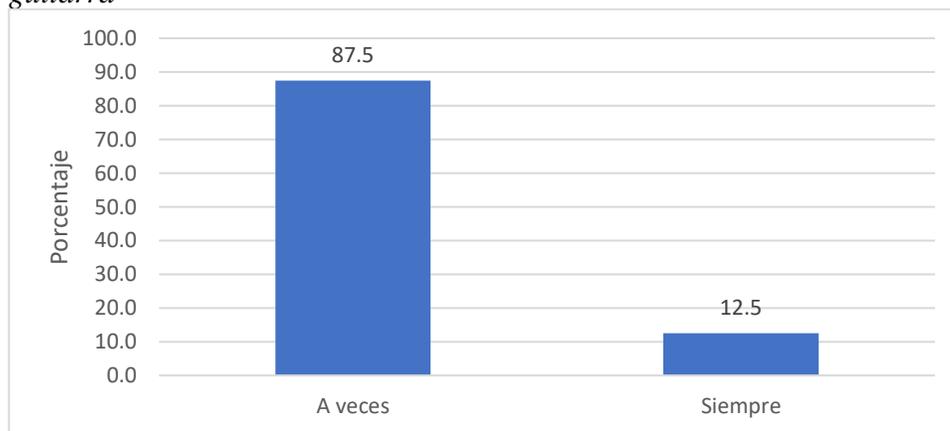
En la figura 12 el ejecutor lo hace con soltura la digitación de la mano izquierda durante la ejecución de la guitarra.

En esta figura, se observa que el 87.5% de los estudiantes reporta que a veces ejecuta con soltura la digitación de la mano izquierda, mientras que un 12.5% indica que siempre lo hace. No hay estudiantes que nunca logren esta soltura, lo que sugiere que, aunque la mayoría puede experimentar momentos de soltura, no lo consiguen de manera constante.

La digitación con soltura de la mano izquierda es clave para la ejecución fluida y precisa de la guitarra. Sin embargo, el hecho de que la mayoría de los estudiantes solo lo logre a veces (87.5%) refleja una necesidad de trabajar en la relajación y el control muscular de esta mano para mejorar la consistencia en la ejecución. Promover la relajación muscular y la práctica de técnicas que aumenten la soltura de la mano izquierda podría contribuir significativamente a mejorar la calidad de la interpretación, reforzando la idea de que la relajación muscular está directamente relacionada con una ejecución más eficiente.

### Figura 12

*Ejecuto con soltura la digitación de la mano izquierda durante la ejecución de la guitarra*



*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

## 4.2. Contrastación de hipótesis

En el análisis de la Normalidad, de (Shapiro-Wilk), La tabla 2 presenta los resultados para cuatro variables: Relajación Muscular, Calidad de Ejecución de la Guitarra, Tensión Muscular, y Conciencia Muscular, con un tamaño de muestra de 16. Relajación Muscular: El estadístico de Shapiro-Wilk es 0.890 y la significancia es 0.055, lo que indica que no se rechaza la hipótesis nula de normalidad al nivel del 5% ( $p > 0.05$ ), por lo que esta variable puede considerarse que sigue una distribución normal.

Calidad de Ejecución de la Guitarra: El estadístico es 0.884 con una significancia de 0.045. Dado que el valor de significancia está justo en el límite ( $p = 0.045$ ), se podría decir que esta variable no sigue estrictamente una distribución normal, aunque el valor es cercano al umbral de 0.05.

Tensión Muscular: El estadístico es 0.874 y la significancia es 0.032, lo que indica que se rechaza la hipótesis de normalidad ( $p < 0.05$ ), por lo que esta variable no sigue una distribución normal.

Conciencia Muscular: El estadístico es 0.695 con una significancia de 0.000, lo que muestra una desviación significativa de la normalidad. Esta variable no sigue una distribución normal.

Las pruebas de normalidad muestran que solo la variable Relajación Muscular sigue una distribución normal ( $p = 0.055$ ). La Calidad de Ejecución de la Guitarra está cerca del umbral de normalidad, pero las variables Tensión Muscular y Conciencia Muscular claramente no siguen una distribución normal ( $p < 0.05$ ). Estos resultados

sugieren que se deben tener en cuenta métodos no paramétricos para el análisis de estas variables, dado que las pruebas de normalidad indican que no todas siguen una distribución normal.

**Tabla 2**  
*Pruebas de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
"Relajación Muscular"	0.890	16	0.055
"Calidad de Ejecución de la Guitarra"	0.884	16	0.045
Tensión Muscular	0.874	16	0.032
Conciencia Muscular	0.695	16	0.000

*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

La tabla 3 presenta los resultados del análisis de correlación de Spearman entre las variables "Relajación Muscular" y "Calidad de Ejecución de la Guitarra" para un grupo de 16 estudiantes.

El coeficiente de correlación de Spearman entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra es 0.495, lo que indica una correlación positiva moderada entre ambas variables.

El nivel de significancia unilateral es 0.026, lo que sugiere que esta correlación es estadísticamente significativa al nivel del 5%, es decir, hay suficiente evidencia para

afirmar que la relajación muscular está relacionada con una mejor calidad de ejecución de la guitarra en este grupo de estudiantes.

La correlación positiva moderada entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra sugiere que, a medida que los estudiantes logran relajarse muscularmente, la calidad de su interpretación mejora. Dado que la significancia es menor a 0.05, podemos concluir que esta relación es estadísticamente significativa. Esto respalda la hipótesis de que la relajación muscular tiene una influencia directa y positiva en la calidad de la ejecución de la guitarra en los estudiantes del primer semestre del Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle de Arequipa. Es recomendable que los estudiantes trabajen en técnicas de relajación para mejorar su rendimiento musical.

**Tabla 3**  
*Correlaciones*

			"Relajación Muscular"	"Calidad de Ejecución de la Guitarra"
Rho de Spearman	"Relajación Muscular"	Coefficiente de correlación	1.000	,495*
		Sig. (unilateral)		0.026
		N	16	16
	"Calidad de Ejecución de la Guitarra"	Coefficiente de correlación	,495*	1.000
		Sig. (unilateral)	0.026	
		N	16	16

*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

La presente tabla muestra el análisis de correlación de Spearman entre las variables "Tensión Muscular" y "Calidad de Ejecución de la Guitarra" para un grupo de 16 estudiantes.

El coeficiente de correlación de Spearman es 0.585, lo que indica una correlación positiva moderada-fuerte entre la tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra.

El valor de significancia unilateral es 0.009, lo que indica que esta correlación es estadísticamente significativa al nivel del 1%, lo que significa que hay una fuerte evidencia de que la tensión muscular se relaciona con la calidad de ejecución de la guitarra en este grupo de estudiantes.

#### Conclusión:

La correlación positiva entre la tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra sugiere que, a medida que la tensión muscular aumenta, también se incrementa el impacto negativo en la calidad de la ejecución. Dado que el nivel de significancia es inferior a 0.01, podemos concluir que esta relación es altamente significativa. Esto apoya la hipótesis de que la tensión muscular influye negativamente en la calidad de la ejecución de la guitarra en los estudiantes del primer semestre del Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle de Arequipa. Se recomienda trabajar en estrategias para reducir la tensión muscular, ya que su control podría mejorar significativamente la calidad del desempeño musical.

**Tabla 4**  
*Correlaciones*

			Tensión Muscular	Calidad de Ejecución de la Guitarra
Rho de Spearman	Tensión Muscular	Coefficiente de correlación	1,000	,585**
		Sig. (unilateral)	.	,009
		N	16	16
	Calidad de Ejecución de la Guitarra	Coefficiente de correlación	,585**	1,000
		Sig. (unilateral)	,009	.
		N	16	16

*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

En la tabla 5 presenta un análisis de correlación de Spearman entre las variables "Conciencia Muscular" y "Calidad de Ejecución de la Guitarra" para un grupo de 16 estudiantes.

El coeficiente de correlación de Spearman es -0.231, lo que indica una correlación negativa débil entre la conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra.

El valor de significancia unilateral es 0.195, lo que significa que esta correlación no es estadísticamente significativa, ya que el valor de significancia es mayor a 0.05. No se puede concluir que haya una relación significativa entre estas dos variables en este caso.

Aunque se observa una correlación negativa entre la conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra, esta relación no es estadísticamente significativa ( $p = 0.195$ ). Esto sugiere que, en este grupo de estudiantes, no hay suficiente evidencia para afirmar que ser consciente de la musculatura durante la ejecución influya de

manera clara en la calidad de la interpretación. Por lo tanto, no se puede concluir que la conciencia muscular esté directamente relacionada con una mejor o peor calidad de ejecución en la guitarra para estos estudiantes.

**Tabla 5**  
*Correlaciones*

			Conciencia Muscular	Calidad de Ejecución de la Guitarra
Rho de Spearman	Conciencia Muscular	Coefficiente de correlación	1,000	-,231
		Sig. (unilateral)	.	,195
		N	16	16
	Calidad de Ejecución de la Guitarra	Coefficiente de correlación	-,231	1,000
		Sig. (unilateral)	,195	.
		N	16	16

*Nota.* Resultados de la relajación muscular calidad en ejecución de la guitarra en el conservatorio en Luis Duncker la Valle (2022).

## 4.2 Discusión de resultados

Primero

En la discusión de los resultados en función al objetivo general: “Determinar que existe relación directa entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa, 2022”, es considerable analizar cómo cada uno de los resultados de las tesis y la teoría presentadas contribuyen a esta discusión y cómo estos resultados refuerzan esta hipótesis.

Farias (2010) encontró que existe conexión entre la técnica de ejecución seleccionada y el riesgo de adquirir lesiones musculares y que una ejecución relajada tiene que ver con saber seleccionar los movimientos que exigen menor esfuerzo durante la interpretación musical. Por otra parte Fernández (2016) encontró que la relajación favorece la realización de la ejecución instrumental libre de tensiones musculares, promueve el control en situaciones de estrés y el manejo del miedo escénico y que la aplicación de algunas técnicas apropiadas de relajación aportan al músico bienestar y concentración, los músculos relajados pueden moverse con mayor facilidad y efectividad, las obras musicales se ejecutan con mayor fluidez, es decir, tocar relajado permite lograr libertad en la expresión musical y sobre todo ayuda a prevenir lesiones musculares. Por otro lado, Carlos (2018), aunque este estudio fue realizado en violinistas, sin embargo, guarda relación con el presente estudio; mostró que una postura corporal relajada influye significativamente en la calidad de la interpretación musical, Barrionuevo (2022) este estudio fue realizado en percusionistas, sin embargo, guarda relación con el presente estudio; encontró que los ejercicios de estiramiento cumplen un rol importante en la relajación al momento de ejecutar el instrumento.

Al analizar los resultados encontrados, se observa que estos estudios respaldan la hipótesis que establece que existe relación directa entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del Conservatorio Regional de Música “Luis Duncker Lavalle” de Arequipa, 2022.

Segundo

En relación al objetivo “Demostrar que existe relación directa entre tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa 2022” podemos analizar los hallazgos:

Es importante saber que la fluidez y soltura en los movimientos del aparato motor (brazo, mano y dedos), va a depender principalmente de la correcta posición de ejecución. Con ello se enfatiza el aporte de Carlevaro (1979), donde, El primer problema que enfrenta el guitarrista es la estabilidad del instrumento en relación con su cuerpo. Debe establecerse una unidad entre este y la guitarra: unidad anatómica y confortable, evitando toda postura forzada y al mismo tiempo facilitando cualquier movimiento al servicio de la mecánica instrumental. Una mala posición de la guitarra, una actitud inadecuada en la forma de sentarse, traen como resultado inmediato una dificultosa acción de los dedos, lo que entorpecerá toda evolución libre y desenvuelta de su mecanismo.

El control de la tensión muscular está determinado en principio por la correcta forma de movimiento. Según lo encontrado por Duncan (1980), un movimiento altamente coordinado es aquel en el cual se cumplen ciertos requisitos mecánicos con un mínimo expendio de energía fisiológica y esta economía de energía es el resultado de una buena coordinación. Los dedos que parecen trabajar de una manera relajada están primeramente trabajando de una manera coordinada; allí realmente hay continuo gasto de energía y continua contracción muscular. Por ser este efecto eficiente (es decir, usar el más pequeño mecanismo de trabajo requerido por la música), es que no es visto como tensión. Pero es esfuerzo y debe por eso ser entendido más precisamente como

el producto de la tensión funcional, antes que como producto de la relajación la cual es de hecho su más importante subproducto.

En ese sentido Barrios (2020) encontró que la acción del cuerpo influye de manera significativa en el rendimiento de la ejecución instrumental y que las posiciones corporales inapropiadas acumulan tensión y perjudican el buen rendimiento en la ejecución de la guitarra. Por otra parte, Chávez (2022) encontró que una apropiada estrategia metodológica es conveniente si se aplica desde un primer momento en el aprendizaje de la guitarra para lograr una buena interpretación musical en los alumnos de la especialidad de guitarra y que esto va a favorecer significativamente la calidad de la ejecución instrumental.

Al analizar estos resultados en común, se observa que estos estudios y la teoría encontrados respaldan la hipótesis de relación directa entre la tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra.

Tercero

Para discutir el objetivo “Explicar que existe relación directa entre conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del I semestre del C.R.M. Luis Duncker Lavalle de Arequipa 2022”, en relación a los estudios y teoría presentados podemos observar los siguientes hallazgos:

Conciencia muscular es otro factor esencial que contribuye a la relajación muscular y por consiguiente a la calidad de la ejecución instrumental. Ser consciente de nuestro cuerpo va a permitir tener un mejor desempeño en la ejecución instrumental. Tal como lo sostiene Cardoso (1949) quien señala que la coordinación motora consciente da lugar a una ejecución relajada a través de las sensaciones kinestésicas de

cada movimiento. Por otra parte, Carlevaro (1979) señala que todo trabajo en el que la mente no participe activamente debe considerarse perjudicial para el verdadero desarrollo de las facultades técnicas. Así mismo Duncan (1980), señala, todo movimiento debe tener una representación mental previa a su ejecución y debe ir acompañado siempre de la sensación kinestésica.

En ese sentido Fernández (2016) en su estudio respecto al buen rendimiento de los músicos en general, mostró que el desconocimiento del cuerpo y la no conciencia que se tiene respecto al trabajo corporal que se realiza durante la ejecución instrumental afecta significativamente la calidad de la interpretación musical del ejecutante y que además pueden generar lesiones musculares en el músico. Del mismo modo Barrios (2020) encontró que la sensación física, previa a la acción de tocar, ayuda directamente a distinguir de manera consciente las tensiones y distensiones de distintas partes del cuerpo del estudiante durante la ejecución instrumental. La relajación muscular consciente y su aplicación en la ejecución instrumental ayuda directamente a dirigir las tensiones acumuladas debido a las malas posturas corporales y las tensiones musculares involuntarias.

En resumen, estos estudios demuestran y respaldan la hipótesis de que existe relación directa entre las variables conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra, sin embargo, los resultados del presente estudio indican una correlación negativa débil entre la conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra, esta relación no es estadísticamente significativa. Esto sugiere que no existe evidencia suficiente para afirmar que la conciencia muscular influya de manera directa en la calidad de la ejecución de la guitarra en este grupo de estudiantes.

Esto se debe a que este grupo de estudiantes son guitarristas que para ingresar al Conservatorio deben tener un cierto dominio de la ejecución instrumental según los parámetros de ingreso que exige la institución para poder realizar estudios superiores en música, es decir, que no son guitarristas que recién van a aprender a tocar la guitarra, por el contrario son alumnos que ya tienen un nivel intermedio en la ejecución, pero que no han logrado desarrollar por completo la conciencia muscular por ser recién ingresantes. Por tal motivo la mayoría de este grupo de estudiantes a veces es consciente de su acción corporal durante la ejecución.

El hecho de que la mayoría de los estudiantes (75.0%) a veces, es consciente de los movimientos de su cuerpo al tocar la guitarra. Un 18.8% de los estudiantes dice que nunca es consciente de sus movimientos, y solo un 6.3% menciona que siempre es consciente de ellos. Esto muestra que, aunque la mayoría de los estudiantes tiene cierta conciencia corporal durante la ejecución, es algo que ocurre de manera intermitente. Esto sugiere que hay margen para mejorar en este aspecto. Una mayor conciencia corporal permitiría a los estudiantes identificar y corregir tensiones musculares, lo que podría mejorar tanto la técnica como la calidad de la ejecución. Esto refuerza la idea de que una mejor comprensión de los movimientos y la relajación muscular podría estar directamente relacionada con una ejecución más eficiente y de mayor calidad en la guitarra. La conciencia corporal es fundamental para una ejecución eficiente y libre de tensiones.

Por consiguiente, se encuentra necesario hacer de la relajación muscular una práctica diaria diseñada para mejorar la comprensión de las sensaciones musculares. Esta percepción facilita el desarrollo de la conciencia muscular y permite tener la

capacidad de liberar conscientemente la tensión muscular innecesaria para un mejor desempeño en la ejecución instrumental.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

La relación que existe entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra es manifestada en las siguientes conclusiones:

##### **Primera**

Se prueba que hay una correlación positiva moderada (0.495) entre la relajación muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del primer semestre del Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle de Arequipa. Esta relación es estadísticamente significativa con un nivel de significancia de 0.026, lo que sugiere que a medida que los estudiantes logran relajarse muscularmente, su desempeño en la interpretación de la guitarra mejora de manera consistente. Estos hallazgos confirman la hipótesis inicial de que la relajación muscular influye positivamente en la calidad de la ejecución musical. En consecuencia, se recomienda a

los estudiantes que integren técnicas de relajación en su rutina de práctica para optimizar su rendimiento musical.

Es decir, si los estudiantes aplican la relajación muscular entonces, tendrán un mejor rendimiento en la ejecución instrumental.

### **Segunda**

Se demuestra que hay correlación positiva moderada-fuerte (0.585) entre la tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del primer semestre del Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle de Arequipa. Con un nivel de significancia de 0.009, esta relación es altamente significativa, lo que proporciona una sólida evidencia de que el aumento de la tensión muscular impacta negativamente en la calidad de la interpretación musical. Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de que la tensión muscular tiene un efecto perjudicial en la ejecución de la guitarra. Por lo tanto, es fundamental que los estudiantes adopten estrategias para gestionar y reducir la tensión muscular, lo que podría resultar en una mejora considerable de su desempeño musical.

### **Tercera**

En conclusión, los resultados del análisis de correlación de Spearman entre la conciencia muscular y la calidad de ejecución de la guitarra indican una correlación negativa débil (-0.231), pero no significativa, ya que el valor de significancia es de 0.195, mayor al umbral de 0.05. Esto sugiere que no existe evidencia suficiente para afirmar que la conciencia muscular influya de manera directa en la calidad de la ejecución de la guitarra en este grupo de estudiantes. Por lo tanto, no se puede concluir

que ser consciente de la musculatura durante la interpretación tenga un impacto claro en el desempeño musical en este contexto.

## **5.2 Recomendaciones**

Considerando la importancia de esta investigación y en función de las conclusiones obtenidas se formulan algunas recomendaciones tanto para estudiantes ingresantes y avanzados como a los docentes de la especialidad de guitarra con la finalidad de mejorar la calidad de la ejecución instrumental, para ello se hace llegar las siguientes recomendaciones:

### **Primera**

En base a los resultados obtenidos, se recomienda que los estudiantes del Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle de Arequipa incorporen prácticas regulares de técnicas de relajación muscular en sus rutinas diarias de estudio musical. Esto podría incluir ejercicios específicos de relajación progresiva, respiración profunda, y estiramientos, los cuales podrían ayudar a reducir la tensión muscular y mejorar su calidad de ejecución en la guitarra. Además, sería beneficioso que los docentes incluyan en su enseñanza actividades que fomenten la relajación física y mental, con el fin de optimizar el rendimiento musical de los estudiantes y reducir el riesgo de fatiga o estrés durante la práctica instrumental.

Es necesario implementar en el plan de estudios y en la especialidad instrumental de guitarra un programa de ejercicios de relajación muscular que enseñen a los estudiantes a controlar la tensión muscular requerida para la ejecución instrumental. Este programa

va a servir como una herramienta necesaria para mejorar la calidad de la ejecución instrumental.

### **Segunda**

Los resultados muestran una correlación positiva moderada-fuerte entre la tensión muscular y la calidad de ejecución de la guitarra en los estudiantes del primer semestre del Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle de Arequipa. Con un nivel de significancia de 0.009, esta relación es altamente significativa, lo que proporciona una sólida evidencia de que el aumento de la tensión muscular impacta negativamente en la calidad de la interpretación musical. Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de que la tensión muscular tiene un efecto perjudicial en la ejecución de la guitarra. Por lo tanto, es fundamental que los estudiantes adopten estrategias para gestionar y reducir la tensión muscular, lo que podría resultar en una mejora considerable de su desempeño musical.

Es conveniente sugerir que se capacite en el aprendizaje y realización de forma consciente de ejercicios de respiración, calentamiento muscular y masaje antes, durante, y después de la ejecución instrumental. Estos ejercicios van a permitir preparar los músculos y por consiguiente se va a adquirir mayor control muscular antes de tocar la guitarra.

### **Tercera**

En base a los resultados obtenidos, se recomienda no priorizar la conciencia muscular como un factor clave para mejorar la calidad de ejecución de la guitarra en este grupo de estudiantes, ya que no se ha encontrado una relación significativa entre estas

variables. Sin embargo, sería valioso explorar otros enfoques o factores que puedan influir en la calidad de la interpretación musical, como técnicas de relajación general, postura, o estrategias pedagógicas relacionadas con la práctica instrumental. También se sugiere realizar estudios adicionales con una muestra más amplia para obtener conclusiones más definitivas sobre el posible impacto de la conciencia muscular en el desempeño musical.

También sería recomendable establecer ejercicios de estiramiento muscular, los cuales deben hacerse después de los ejercicios de calentamiento. De esta manera se va a optimizar el mecanismo y la técnica de ejecución instrumental.

Respecto a la posición del cuerpo y el instrumento, al corroborarse que sí hay relación con la calidad de la ejecución instrumental es recomendable que los estudiantes practiquen su ejecución frente a un espejo, de esta manera ellos van a adquirir mayor conciencia y control de sus movimientos corporales al momento de tocar la guitarra.

Por último, para que estos estudiantes puedan tener una mejor calidad de ejecución instrumental, se recomienda realizar ejercicios de escaneo corporal y relajación progresiva de Jacobson aplicados a la ejecución instrumental. En ambos casos se les enseña a sentir su propio cuerpo, a reconocer un estado de tensión muscular y otro de relajación muscular y puedan aplicarlos en su rutina diaria de estudio del instrumento que se propone como EJERCICIOS DE RELAJACIÓN MUSCULAR adjuntada en el anexo 6 del presente trabajo de investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asociados, Z. (2021, junio 13). La kinestesia. En Kinestesia. Recuperado de <https://zorrozua.es/que-es-kinestesia-lenguaje-kinestesico/>
- Barbacci, R. (1950). Gimnasia para instrumentistas (2.<sup>a</sup> ed.). Lima, Perú: Casa Mozart. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books/about/Gimnasia\\_para\\_instrumentistas.html?id=8t2\\_tgAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Gimnasia_para_instrumentistas.html?id=8t2_tgAACAAJ&redir_esc=y)
- Barrios, A. (2020). La acción corporal y su incidencia en el rendimiento de la ejecución instrumental. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12773/11545>
- Cardoso, J. (1988). Ciencia y método de la guitarra (1.<sup>a</sup> ed.). Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://editorial.ucr.ac.cr/musica/item/2041-la-guitarra-en-costa-rica-1800-1940.html> <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/137f6dc1-de5d-425d-afce-651907daf322/content>
- Carlevaro, A. (1988). Ciencia y método de la guitarra (1.<sup>a</sup> ed.). Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://laguitarraclasica.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/07/carlevaro-abel-escuela-de-la-guitarra-exposicic3b3n-de-la-teorc3ada-instrumental-ocr.pdf>

Castro, A., & Bestard, M. (2010). Actualización bibliográfica sobre técnicas de relajación. *Revista Información Científica*, 65(1), enero-marzo. Guantánamo, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/5517/551757306019.pdf>

Charles, D. (1980). *El arte de tocar la guitarra clásica* (1.<sup>a</sup> ed.). Costa Rica: Summy-Birchard Music. Recuperado de <https://hdl.handle.net/1822/81000>

Chávez, L. (2020). *Métodos didácticos y teóricos e interpretación musical en alumnos de guitarra del Conservatorio Carlos Valderrama de Trujillo - 2020*. Trujillo, Perú: Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama. Recuperado de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26268/saavedra\\_vw.pdf;jsessionid=A0741EE3C11A30370564F930B05EC4EB?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26268/saavedra_vw.pdf;jsessionid=A0741EE3C11A30370564F930B05EC4EB?sequence=1)

Coordinación muscular. (s. f.). En *Wikipedia Enciclopedia Libre*. Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Coordinaci%C3%B3n\\_muscular](https://es.wikipedia.org/wiki/Coordinaci%C3%B3n_muscular)

Emilio, P. (1971). *Escuela razonada de la guitarra* (1.<sup>a</sup> ed.). Buenos Aires, Argentina: Ricordi Americana. Recuperado de: <https://www.ricardomata.net/wp-content/uploads/2018/06/emilio-pujol-escuela-razonada-de-la-guitarra-vol-4.pdf>

- Farias, J. (2010). Guía práctica de ergonomía musical: técnica de la guitarra clásica (1.ª ed.). España: Galene Editions. Recuperado de:  
<https://pdfcoffee.com/tecnica-de-la-guitarra-clasica-5-pdf-free.html>
- Fernández, E. (2000). Método, proceso y aprendizaje (1.ª ed.). Uruguay: ART Ediciones. Recuperado de: <file:///C:/Users/RYZEN/Downloads/Dialnet-MemoriasDelCuartoCongresoInternacionalDeCienciasPe-743196.pdf>
- García, R. (2013). Técnica Alexander para músicos. Barcelona, España: Editorial MA NON TROPPO, ROBIN BOOK.
- Gardey, J. P. (2023, noviembre 6). Relajación muscular. En Definición de. Recuperado de <https://definicion.de/relajacion-muscular/>
- Huamán, C. (2018). Relación de la postura corporal en el manejo del violín y la buena interpretación musical en los alumnos del Conservatorio Carlos Valderrama Trujillo. Trujillo, Perú. Recuperado de:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=124871>
- Jiménez, L. (2019). Aproximación saludable a la práctica y la interpretación del violín: recursos físicos, mentales y técnicos para evitar o superar lesiones musculares. Bogotá, Colombia: Universidad Javeriana. Recuperado de:  
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/47141>
- Moreno, H. (2015). Estudio de validación de una técnica breve autoaplicada de relajación. Las Palmas de Gran Canaria, España: Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Orlick, T. (2003). Entrenamiento mental: cómo vencer en el deporte y en la vida (1.<sup>a</sup> ed.). Barcelona, España: Paidotribo. Recuperado de:

<https://www.neuquen.edu.ar/wp-content/uploads/2017/10/Libro-Entrenamiento-Mental-Terry-Olrick.pdf>

Ramírez, D. (2017). Mente, cuerpo e instrumento: reflexión acerca de cómo lograr un estado profundo de conexión durante el acto interpretativo. Bogotá, Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/journal/4989/498965770016/498965770016.pdf>

Ruz, F. (2009). Las manos del guitarrista: aspectos anatómicos y biomecánicos.

Patologías más frecuentes. Síntomas de alerta que pueden indicar malos hábitos de la técnica interpretativa en la enseñanza de la guitarra. Revista digital para profesionales de la enseñanza. Recuperado de:

<https://revistas.unm.edu.pe/index.php/Antec/article/view/186>

Simón, M. (s. f.). ¿Qué es la propiocepción y por qué es tan importante trabajarla? En

Fisiofitnes. Recuperado de <https://fisiofitnessbilbao.es/que-es-la-propiocepcion-y-por-que-es-tan-importante-trabajarla/>

Stokvis, B. (1983). Métodos relajadores y de sugestión. Barcelona, España: Martineli.

Werner, K. (2015). Maestría sin esfuerzo. Ohio, EE. UU.: Inner Music Publishing.

## **WEBGRAFÍA**

- <https://definicion.de/relajacion-muscular/>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Coordinaci%C3%B3n\\_muscular](https://es.wikipedia.org/wiki/Coordinaci%C3%B3n_muscular)

- <http://www.sansafitness.com/consciencia-muscular.html>
- <https://definicion.de/tono-muscular/>
- <https://zorrozua.es/que-es-kinestesia-lenguaje-kinestesico/>