

Tres Estudios Técnicos Para Guitarra Eléctrica Basados En El Sistema CAGED.

William Andrés Pinzón Baldión

Cód. 891214123



Universidad de Cundinamarca

Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas

Programa de Música

Director: Profesor León Fabio Salcedo Ortiz

Zipaquirá Cundinamarca

2023

Tres Estudios Técnicos Para Guitarra Eléctrica Basados En El Sistema CAGED.

William Andrés Pinzón Baldión

Cód. 891214123

Director: Profesor León Fabio Salcedo Ortiz



**Trabajo de grado sometido como requisito parcial en los requerimientos para el grado de
Maestro en Música**

Universidad de Cundinamarca

Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas

Programa de Música

Zipaquirá Cundinamarca

2023

Resumen

La presente investigación responde de manera concreta a la necesidad de enriquecer cada vez más el repertorio para la guitarra eléctrica, explorando herramientas de aprendizaje como el sistema CAGED. A través del análisis de diferentes ejemplos de *Tapping*, *Selective Picking* y *Thump Picking* como técnicas de interpretación sumado a las características de ubicación de alturas que brinda el sistema CAGED, se obtiene como resultado la creación de tres estudios técnicos para guitarra eléctrica.

Palabras Clave

Sistema CAGED, guitarra eléctrica, técnica, estudio, Tapping, Selective Picking, Thump picking, digitación, disposiciones.

Abstract

This research responds specifically to the need to enrich the repertoire for the electric guitar, exploring learning tools such as the CAGED system. Through the analysis of different examples of Tapping, Selective Picking and Thump Picking as interpretation techniques added to the pitch location characteristics provided by the CAGED system, as a result, is the creation of three technical studies for electric guitar.

Keywords

CAGED system, electric guitar, technique, study, Tapping, Selective Picking, Thump picking, fingering, arrangements.

Tabla de contenido

<u>Resumen</u>	<u>3</u>
<u>Abstract</u>	<u>4</u>
<u>Introducción</u>	<u>8</u>
<u>Justificación</u>	<u>9</u>
<u>Objetivos</u>	<u>11</u>
<u>Objetivo general</u>	<u>11</u>
<u>Objetivos específicos</u>	<u>11</u>
<u>Planteamiento del Problema</u>	<u>12</u>
<u>Marco Referencial</u>	<u>16</u>
<u>Marco metodológico</u>	<u>25</u>
<u>Conclusiones</u>	<u>55</u>
<u>Bibliografía</u>	<u>57</u>
<u>Anexos</u>	<u>61</u>

Tabla de Figuras.

Figura 1	23
Figura 2	24
Figura 3	24
Figura 4	28
Figura 5	29
Figura 6	30
Figura 7	31
Figura 8	33
Figura 9	34
Figura 10	35
Figura 11	35
Figura 12	37
Figura 13	38
Figura 14	39
Figura 15	40
Figura 16	41

Figura 17	42
Figura 18	43
Figura 19	44
Figura 20	46
Figura 21	46
Figura 22	47
Figura 23	47
Figura 24	48
Figura 25	48
Figura 26	49
Figura 27	50
Figura 28	50
Figura 29	51
Figura 30	51
Figura 31	52
Figura 32	53
Figura 33	53

Introducción

El presente trabajo de investigación se realiza con la finalidad de aportar material de estudio para guitarristas eléctricos enfocado en el conocimiento y dominio de la guitarra eléctrica, valiéndose del sistema CAGED como herramienta de construcción de acordes y ubicación de alturas para el desarrollo de tres estudios técnicos que exploran la implementación de técnicas de interpretación ligadas al virtuosismo y habilidad como lo son el *Tapping*, *Thump Picking* y *Selective Picking*.

Para llevar a cabo estos estudios, se realizó un análisis de las características de las técnicas nombradas anteriormente, su comportamiento melódico, estructura rítmica y naturaleza de los movimientos y digitaciones en sí. Se analizó también el sistema CAGED, sus aportes, características, funcionamiento, paso a paso e implementación en el conocimiento de las notas y los acordes dentro del diapasón.

El investigador ha agregado dentro de sus aportes, un preámbulo para la interpretación de cada estudio, en donde el intérprete podrá encontrar un análisis de las digitaciones y ataques denominado **mecánica del movimiento**. Luego, un breve ejemplo que le permitirá asociar las indicaciones, convenciones y simbología y por último la pieza de composición como tal: **el estudio**.

Justificación

Es importante determinar que, aunque la Guitarra Eléctrica es un instrumento bastante popular y cuenta con muchos exponentes que han contribuido de manera constante al desarrollo de su interpretación en diferentes estilos musicales como el *Rock*, *Funk*, *Jazz*, *Blues* y así mismo con diverso material de aprendizaje. Desde métodos de lectura de partitura como *A Modern Method For Guitar* de William Leavitt, *El Rock Discipline* de John Petrucci enfocado en ejercicios técnicos para incursionar en diferentes técnicas de interpretación, *Funk Rhythm Guitar* de Ross Bolton que aborda a la Guitarra eléctrica en el Funk a partir de ejercicios de interpretación o *The Complete Jazz Guitar Method* de Jody Fisher.

Podemos encontrar, además, repertorio enfocado hacia la guitarra eléctrica solista como *42 Chord Melody Arrangement for Solo Guitar* de Barry Galbraith o material para el conocimiento de escalas y patrones aplicados a la guitarra eléctrica como *The Guitar Grimoire: A compendium of formulas for guitar scales and modes* de Adam Kadmon. Y así encontraríamos un número indeterminado de material, de métodos y de ejercicios, sumado al enorme repertorio que existe en cuanto a material audiovisual y registros de audio de piezas y álbumes de Guitarristas eléctricos y que aumentan día a día.

A pesar de esta enorme cantidad de material y de herramientas de aprendizaje para el instrumento, es muy limitado por no decir prácticamente inexistente el contenido de repertorio en cuanto a **estudios técnicos que aborden o implementen como herramienta el sistema**

CAGED propiamente, es decir, podemos encontrar para otros instrumentos diferentes piezas creadas a partir de presentar una posible solución a una falencia técnica y al desarrollo y mejora de la interpretación que a la postre se convierten en parte del repertorio personal del estudiante, como lo podemos encontrar en *Guitarra Flamenca 20 Estudios* de David Leiva o *Tres estudios técnicos y una pieza simples para guitarra clásica* de David Camilo Pinto Rojas. El *H. Klosé Método completo para todos los saxofones* y así podríamos seguir enumerando diferentes estudios para otros instrumentos.

Para la Guitarra Eléctrica podemos encontrar ejemplo como *Estudios técnicos para la guitarra eléctrica basados en la música llanera* de Daniel Nicolás Chacón Bernal, la *Guía para el desarrollo de habilidades técnicas de la guitarra eléctrica a partir de fragmentos de obras de los periodos barroco, clásico y romántico* de Álvaro José Duque y *repertorio para guitarra eléctrica solista en ritmos de la región andina colombiana* de Erick Alec Corredor Nieto, pero partiendo de la base de que esta investigación busca explorar los aportes del sistema CAGED en el desarrollo del conocimiento y ubicación de las notas en el diapasón, es prácticamente nulo el contenido de elementos técnicos y de repertorio creado a partir de este concepto.

Es entonces esta investigación una manera de construir un aporte que permita el crecimiento del guitarrista eléctrico, tanto de quien interpreta su instrumento de manera profesional como de quien lo hace de carácter recreativo. Crear herramientas que puedan llegar a convertirse en material de referencia para no sólo mejorar las habilidades y aspectos técnicos, sino que funcione como un complemento de un conocimiento real del instrumento.

Objetivos

Objetivo general

- Diseñar tres estudios técnicos para guitarra eléctrica basados en el *Thumb Picking*, *Tapping* y *Selective Picking* en donde se vea reflejada la implementación del sistema CAGED.

Objetivos específicos

- Definir los conceptos más importantes del sistema CAGED para establecer un paso a paso en el desarrollo y aplicación del mismo a la guitarra eléctrica.
- Analizar algunos de los métodos, ejercicios y herramientas que se usan para la ubicación de notas en el diapasón de la guitarra eléctrica.
- Examinar técnicas de interpretación aplicadas a la guitarra eléctrica y a otros instrumentos, específicamente *Tapping*, *Thumb Picking* y *Selective Picking* y así recopilar datos para el desarrollo de los estudios.
- Aportar material audiovisual (videos y *Backing Tracks*) que enriquezca el repertorio técnico para la interpretación de la Guitarra Eléctrica.

Planteamiento del Problema

El aprendizaje de un instrumento musical es un proceso que se transforma constantemente. Desde la aparición misma de la música hasta nuestros días son incontables las herramientas y metodologías que se desarrollan para la interpretación de un instrumento y que evolucionan a través del tiempo con el instrumento mismo.

En el caso específico de la guitarra eléctrica, como instrumento de cuerda pulsada, son innumerables los métodos de aprendizaje en donde se enseñan aspectos teóricos de la música y elementos propios de la interpretación como escalas y acordes basados en estudios de otros instrumentos de la escuela clásica como el violín y enfocados en la lectura de partitura.

Pero es en los 50's donde la guitarra eléctrica empieza a tener un papel más importante en los formatos de interpretación gracias al surgimiento del *rock and roll*, y a la aparición de artistas como: *Chuck Berry* y *Elvis Presley*, en América del Norte y en el Reino Unido con bandas como *The Beatles*, *Cream*, *The Rolling Stones*, *Led Zepellin*, *Black Sabbath* entre otros. Y es gracias al rock que esta encuentra un papel más protagónico en los formatos musicales, así lo afirma (Páez, s.f.) "En el rock, la guitarra eléctrica encontró a su más importante aliado. Con cada salto evolutivo del género, también hubo cambios en el instrumento. Desde amplificadores, hasta innovaciones en sonido, efectos, formas, estilos e ideas para tocar". Más tarde en la década de los 80's y con la aparición de nuevas tecnologías de sonido, efectos, pedales analógicos y canales de televisión como MTV. La guitarra eléctrica se vuelve un instrumento muy popular y deseado por

los jóvenes a consecuencia del nacimiento de una nueva ola de guitarristas pertenecientes al movimiento llamado "*Shred guitar*" como se denomina al estilo de interpretación que contiene un alto nivel técnico y de velocidad.

Con el surgimiento de estos artistas, ellos mismos empiezan a publicar libros y además videos, tal es el caso de Paul Gilbert, John Petrucci, Vinnie Moore, Frank Gambale en dónde enseñan técnicas de ejecución de la guitarra eléctrica que se complementan con sus propias partituras, pero adicionalmente explora un sistema de lecto escritura diferente denominado tablatura que a diferencia de la partitura, muestra el número de cuerda y del traste en donde esta debe pisarse para dar un sonido (Sanchez Jurado s.f) este sistema resulta ser bastante práctico ya que no es necesario tener conocimientos de la teoría musical.

Sin embargo, la guitarra eléctrica, así como los instrumentos que tienen diapason presentan una particularidad y es la presencia de equisónos, concepto que hace referencia a un mismo sonido que puede encontrarse en diferentes ubicaciones del diapason, de manera que "Debe asignarse más de una posición física y mental para un mismo sonido", en comparación con otros instrumentos sin presencia de equisónos como el piano (Arias Prieto, 2016)

En medio de esa exploración metodológica que desarrolla diversas herramientas a partir de la experiencia, conocimientos, habilidades y visión personal de cada músico y de cada autor, es común abordar el aprendizaje del instrumento, específicamente de la Guitarra Eléctrica, desde la perspectiva de este autor, desde la concepción misma del instrumento, sus características físicas (El tamaño de sus manos, longitud y alcance de sus dedos, etc.) gustos personales,

contexto musical en el que se desenvuelve, etc. En fin, son numerosos los factores que influyen en la construcción de estas herramientas pedagógicas. Es por esto, que queriendo continuar con esta exploración metodológica, hemos abordado el estudio y construcción de repertorio técnico a partir del sistema de ubicación de alturas en el diapasón denominado CAGED.

El sistema CAGED aparece como una opción alternativa para generar un conocimiento sobre la ubicación de notas dentro del diapasón de la Guitarra Eléctrica como ya es bien sabido y hay material de apoyo que le sustenta (CAGED SYSTEM, 2017) y también como un elemento base para la construcción de **Estudios Técnicos**, que permitan consolidar ese conocimiento de ubicación de notas, pero también establecer material que pueda convertirse en repertorio personal para quién escoge a la Guitarra eléctrica como su instrumento principal.

Es por esto, que surge la inquietud ¿Cómo implementar el sistema CAGED a través de la creación de estudios de carácter técnico para la interpretación de la Guitarra Eléctrica?

Debemos tener en cuenta que esta investigación surge bajo el precepto de que es parte fundamental de una formación integral como músico instrumentista crear una relación entre lo que se sabe o lo que se conoce (Teoría) y lo que se puede tocar o interpretar (Práctica) Es por ello que en esta búsqueda de ideas y de nuevos lenguajes de interpretación, recurrimos a conceptos técnicos de interpretación de otros instrumentos como el *Slap, Tapping, Thump Picking*, Tomados del bajo eléctrico, Guitarra clásica, Piano, etc. Que permiten enriquecer la interpretación de la Guitarra Eléctrica.

Es el interés de esta investigación, contribuir a ese crecimiento y exploración de técnicas de interpretación, generar un material que pueda hacer parte del repertorio personal de cualquier estudiante de Guitarra Eléctrica, pero desde la perspectiva del sistema CAGED tratando de responder a otra inquietud como lo es la ubicación de las notas dentro del diapasón.

Marco Referencial

Antecedentes

A continuación, se relacionan los trabajos, investigaciones y artículos relacionados y considerados como material de apoyo para esta investigación.

CAGED SYSTEM (*CAGED SYSTEM*, 2017)

Es un documento en el cual se explica cómo funciona y para qué sirve el sistema CAGED, de una manera ilustrativa que facilita el entendimiento del sistema. Adicionalmente, en este documento, se proponen tres ejercicios para poder aprender las posiciones de una manera más fácil y de esta manera lograr fluidez y poder relacionar digitaciones de arpeggios, acordes y escalas entre sí. Finalmente, el documento aporta un cuadro donde se ilustran las diferentes posiciones de acordes de triada y cuatriada en el sistema CAGED.

EXPLORACIÓN DE LA DIVERSIDAD DE LAS DIGITACIONES EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS ESCALAS MAYORES Y RELATIVAS MENORES EN EL BAJO ELÉCTRICO (Garrido Bedoya, 2021)

Es un trabajo investigativo donde se indaga sobre las diferentes digitaciones de escalas mayores, y sus relativas, en el bajo eléctrico. Como producto de la aplicación de diferentes sistemas como el CAGED, se hace una propuesta de tres posibles digitaciones para escalas

mayores y menores, luego de hacer un análisis sobre ejercicios existentes. Como resultado final, el autor deja una cartilla con una propuesta didáctica para la digitación de las escalas anteriormente nombradas.

ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA GUITARRA ELÉCTRICA BASADOS EN GOLPES DE LA MÚSICA LLANERA (Chacón Bernal, 2019)

En este trabajo se plantea un diálogo entre la música llanera y la guitarra eléctrica, por medio de la propuesta de la creación de estudios basados en las características musicales de tres golpes llaneros. Para esto, el autor llevó a cabo el análisis de estudios existentes, para determinar características propias como estructura y diseño formal. De igual manera indaga principalmente en elementos melódicos, armónicos y rítmicos de los golpes llaneros seleccionados. Como resultado de lo anteriormente nombrado, el autor desarrolló tres estudios en los que se trabajan diferentes técnicas de la guitarra eléctrica, tales como Hybrid Picking, Sweep Picking y String Skipping, con características musicales propias de los golpes llaneros seleccionados.

TRES ESTUDIOS TÉCNICOS Y UNA PIEZA SIMPLES PARA GUITARRA CLÁSICA (Pinto Rojas, 2022)

En este trabajo se buscó aportar al autoconocimiento de la guitarra, para ello el investigador aisló ciertas destrezas técnicas del instrumento, con la finalidad de analizar sus características, usos y variantes. Como resultado de la investigación se desarrollaron cuatro piezas para guitarra solista, de las cuales tres se enfocaron en el desarrollo de técnicas como son: el trémolo, los ligados y los arpeggios, estas fueron definidas como “Estudios técnicos para guitarra”

GUIA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICAS DE LA GUITARRA ELÉCTRICA A PARTIR DE FRAGMENTOS DE OBRAS DE LOS PERIODOS BARROCO, CLÁSICO Y ROMÁNTICO (Duque, 2014)

En este trabajo se realizó una guía para el desarrollo de habilidades técnicas de la guitarra eléctrica, con ejercicios que se basaron en fragmentos de obras representativas de los periodos Barroco, clásico y romántico. Basado en lo anteriormente nombrado, el investigador transcribió dichos fragmentos para guitarra eléctrica, con la finalidad de implementarlos en el desarrollo de elementos técnicos aplicados al instrumento. Adicionalmente, el investigador desarrolló un material audiovisual para cada uno de los ejercicios, de tal manera que haya claridad en lo que se desea trabajar.

TÉCNICAS DE LA BACHATA PARA LA GUITARRA ELÉCTRICA AL ESTILO DE LENNY SANTOS Y JOAN SORIANO (Pinzón Martínez, 2017)

Este trabajo se basó en la recopilación de información de características musicales y socioculturales de la bachata. De esta manera y mediante el análisis de dos temas específicos, donde se abordan las técnicas para guitarra eléctrica de Lenny Santos y el estilo tradicional dominicano de Joan Soriano, el investigador generó un material para ser usados en el espacio académico y que aclare las inquietudes conceptuales, pero sobre todo el manejo interpretativo de la guitarra en la Bachata.

REPERTORIO PARA GUITARRA ELÉCTRICA SOLISTA EN RITMOS DE LA REGIÓN ANDINA COLOMBIANA (Corredor Nieto, 2019)

Es una tesis donde se presentan siete obras para guitarra eléctrica con ritmos tradiciones de la región Andina colombiana, en los que se destacan el pasillo, bambuco, la guabina y el torbellino, involucrando tres técnicas propias del lenguaje de la guitarra eléctrica: Chord-melody, Hybrid-picking y strings-kiping. Adicionalmente, se presentan cuatro piezas para cuarteto (vibráfono, bajo eléctrico, tiple y guitarra eléctrica) y una para dúo (bajo eléctrico y guitarra eléctrica), en las cuales, la guitarra eléctrica, cumple con roles melódicos y de acompañamiento.

Marco Teórico

La guitarra eléctrica

La guitarra eléctrica es un instrumento amplificado eléctricamente. Hay dos tipos de guitarra eléctrica: la de cuerpo hueco o semi-acústica, y la de cuerpo sólido.

En la década de los 20's era muy popular utilizar guitarras acústicas en bandas de jazz y grupos de baile, pero debido a su poca sonoridad, la guitarra era limitada a un papel de acompañante. Con el fin de resolver esta falencia, Lloyd Loar, ingeniero de la fábrica de guitarras Gibson, empezó a experimentar con imanes y hacia el año 1924 desarrolló una pastilla que se podía acoplar a una guitarra de seis cuerdas convencional. De esta manera la vibración de

las cuerdas se convertía en una señal eléctrica que eran amplificadas por un altavoz. (Giraldéz, s.f.)

Hacia el año 1940, varios ingenieros y músicos decidieron diseñar una guitarra eléctrica con cuerpo compacto, esto con el fin de solucionar un problema que se presentaba con la incorporación de pastillas en las guitarras acústicas, en este caso cuando se subía el volumen del amplificador, el sonido del altavoz `producía una vibración adicional en la guitarra lo que generaba una retroalimentación o Feedback. La solución fue aumentar la masa del instrumento y reducir la capacidad de vibración. De esta manera aparecieron las guitarras eléctricas de cuerpo sólido. (Giraldéz, s.f.)

Estudio

Es una pieza usualmente breve, cuya finalidad principal es desarrollar una habilidad o destreza técnica. Generalmente son composiciones para instrumento solista, en las que se pueden apreciar la dificultad de la técnica que fue planteada por el compositor. Cabe aclarar que si bien los estudios son concebidos como “ejercicios técnicos” son o tienen que ser musicales, es decir debe tener contenido y sentido musical. Algunos de los precursores de esta forma musical son *J. S. Bach, Carl Czerny, Frederic Chopin* entre otros. (Haller, 2012)

Técnica

En su libro *Technique, Mechanism, Learning*; Fernández (2001) definió a la técnica como: “la capacidad práctica de tocar un pasaje específico de la manera que queremos tocarlo”, de igual manera habla de que la técnica debe ser un trabajo que se hace de manera consciente,

teniendo claridad de lo que se desea hacer y aún más importante, teniendo las notas del o los pasajes a trabajar de manera escrita, de esta manera se podrán tomar decisiones sobre características musicales tales como: acentuación, colores, dinámicas, tempo, articulaciones entre otras. Si este trabajo técnico no se realiza, no habrá una dirección definida para el proceso de aprendizaje y tampoco manera de juzgar los resultados obtenidos. (Fernández, 2001, pg. 11).

Basado en lo anteriormente nombrado, se entiende a la técnica como la capacidad de tocar cualquier fragmento o secuencia de notas, de la manera deseada, partiendo del análisis de las características musicales que se deseen trabajar o que estén propuestas. Stetina (1990) afirmó “Para el guitarrista principal que realmente quiere dominar la guitarra, se debe desarrollar una técnica de interpretación que le permita tocar cualquier cosa que la imaginación pueda evocar - cualquier secuencia de notas” (Stetina, 1990, pg.9).

El Sistema CAGED

La guitarra eléctrica, por la naturaleza de su organología permite explorar en sí misma diferentes facetas de interpretación, en donde podemos encontrar elementos armónicos propios de un instrumento que permite producir diferentes alturas en simultáneo, así como en el aspecto melódico, en donde a su vez se pueden construir secuencias y enlaces de notas que constituyen las bases de una melodía. (Giraldéz, n.d.)

Dada su versatilidad y por su afinación la guitarra eléctrica presenta un evento particular denominado “Equísono”. Teniendo en cuenta esta característica, se puede establecer una gran variedad de herramientas de interpretación ligadas a diferentes factores: elementos propios de comodidad en la digitación, requisitos específicos de sonoridad (Timbre), facilidad en la lectura

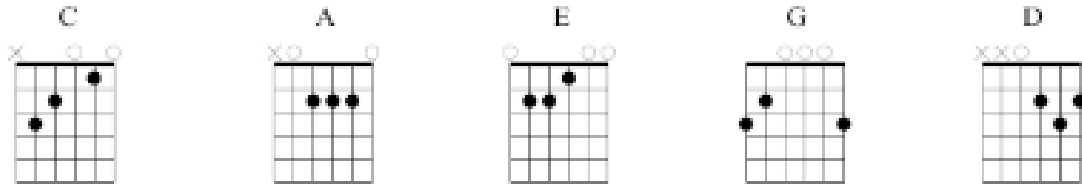
de una pieza o ejercicio y así podemos enumerar más factores que se desarrollan a partir de la posibilidad de encontrar una misma altura en diferentes ubicaciones de la guitarra (Arias Prieto, 2016)

Esa variedad de posibilidades de las mismas alturas dentro del instrumento representa un desafío en el aprendizaje, ubicación e implementación de esas alturas en contextos musicales. Por eso mismo podemos encontrar un gran número de herramientas para la ubicación de alturas en la guitarra eléctrica, desde diagramas y dibujos hasta relación de posiciones de acordes. En este caso particular, acudiremos al sistema **CAGED**, como herramienta para relación y ubicación de notas, así como elemento fundamental para el desarrollo de esta investigación.

El sistema **CAGED** se vale de uno de los primeros elementos de interpretación que se abordan en el aprendizaje de la guitarra: los acordes. Utiliza entonces la digitación de cinco posiciones de acordes de manera concreta: Do Mayor, La Mayor, Sol Mayor, Mi Mayor y Re Mayor, que en cifrado americano serían los acordes CAGED, de ahí la denominación del sistema. (Bergillos Sanchez, 2017)

Pero no utiliza cualquier disposición, sino de manera específica las distribuciones en los tres primeros trastes del instrumento, con cuerdas al aire lo que podría determinarse como posiciones abiertas.

Figura 1 - Acordes en posición abierta - Sistema CAGED



Tomado de El sistema CAGED [Imagen], Oscar Bergillos, 2017, (https://kupdf.net/download/el-sistema-caged-guitarra-_59de550f08bbc5f35ae656cf_pdf)

El sistema *CAGED* propone entonces la posibilidad de apropiarse de manera progresiva de esas cinco posiciones iniciales y de transportarlas a lo largo del diapasón del instrumento, en principio valiéndose de la ubicación de las tónicas en cada disposición y de la reubicación de las mismas para conseguir “nuevos acordes con las mismas posiciones”. (*CAGED SYSTEM*, 2017)

Para crear un contexto más amigable y fácil de entender, el sistema complementa cada acorde con la palabra “forma”, es decir, el acorde de Do mayor, por ejemplo, sería Do mayor con forma de Do (Figura 2). Si transportamos esa misma digitación un tono ascendente en la misma cuerda, emulando las cuerdas al aire con una cejilla, estaríamos haciendo el acorde de Re mayor con forma de Do (Figura 3).

Figura 2 - Do mayor con forma de Do



Tomado de Sistema CAGED en guitarra. ¿Qué es y para qué sirve?, [Fotografía], Felipe Muñoz, 2020, Guitarra sin Límites, (<https://guitarrasinlimites.com/acordes/sistema-caged-en-guitarra-que-es-y-para-que-sirve/>)

Figura 3 - Re mayor con forma de Do



Tomado de Sistema CAGED en guitarra. ¿Qué es y para qué sirve?, [Fotografía], Felipe Muñoz, 2020, Guitarra sin Límites, (<https://guitarrasinlimites.com/acordes/sistema-caged-en-guitarra-que-es-y-para-que-sirve/>)

Marco Metodológico

La presente investigación está diseñada bajo el carácter de **Investigación - Creación**.

“En la creación artística, parte de la materia prima para la creación viene del sujeto que crea y este es un importante aporte, aquí son inseparables sujeto y objeto de una investigación-creación, son dos en uno” (Daza Cuartas, 2009)

La posibilidad que se plantea entonces, es la de considerar como una investigación la propia creación artística, en donde se pueda generar un conocimiento que se pone a disposición del accionar humano, en donde el sujeto se presente como objeto de estudio, pero también como quien investiga. Entonces no será el resultado o la creación propia lo único importante, sino el proceso, los eventos y la transformación del creador en sí durante la investigación. (Daza Cuartas, 2009)

Hay que determinar de la misma manera que la investigación se basa en el modelo de investigación **cualitativa** teniendo en cuenta que “Se fundamenta en una perspectiva interpretativa de lo que se va captando activamente” (Hernández Sampieri, 2014, pg. 41) Así mismo, lleva a cabo una “Evaluación constante y consciente de los eventos y de los sucesos” (Hernández Sampieri, 2014, pg. 41) mismo. Una investigación de carácter cualitativo consolida una creencia propia por parte del investigador sobre aquello que se estudia, como lo sería un grupo de personas únicas o un proceso particular, sin la intervención necesaria de elementos estadísticos o medibles sino más bien de un proceso inductivo. (Hernández Sampieri, 2014, pg. 41)

Así mismo, se determinó estructurar el cuerpo de la investigación a partir de dos fases que permitirán abordar de manera progresiva los diferentes conceptos y elementos que harán parte del aporte final de la misma. A continuación, se relacionarán estas fases:

- **PRIMERA FASE:** En esta primera fase del cuerpo de la investigación se realiza un análisis musical de algunos de los estudios técnicos para instrumentos de cuerda pulsada y ejercicios, así como una descripción y explicación de cada una de las técnicas a abordar que permitan identificar las características más importantes de cada técnica y así se puedan aplicar a la propuesta de estudios a diseñar.
- **SEGUNDA FASE** En esta segunda fase, se establecen las características del funcionamiento del sistema CAGED a partir de la experiencia y el análisis del investigador. Se relaciona los modelos, figuras, digitaciones y patrones que se han desarrollado desde la construcción misma del sistema CAGED, como en la aplicación personal y las conclusiones que desde el trabajo individual se han construido.
- **TERCERA FASE** A partir de los conceptos establecidos en los análisis previos y de las características estructurales del sistema de ubicación de alturas CAGED, se realiza la definición y construcción de la propuesta musical enfocada a tres estudios técnicos con la implementación de *Selective Picking*, *thump Picking* y *Tapping*.

Primera Fase

En esta primera sección podremos establecer a partir del análisis de las tres técnicas que se abordarán en esta investigación: *Selective Picking*, *Tapping* y *Thump Picking*. las principales características y elementos musicales que permitan construir a partir de ellas mismas y de su complemento con el sistema **CAGED** tres estudios técnicos aplicados a la guitarra eléctrica.

Selective Picking

Debemos establecer entonces las características y particularidades del *Selective Picking* en donde encontramos conceptos como el de ***hammer on from nowhere*** como herramienta para la **construcción de melodías** en la mano izquierda que se interpretan desde la sonoridad misma que produce la cuerda al golpearla con la mano sobre ella de manera firme y hacerla sonar contra el traste, en donde los dedos cumplen una función de “martillo” que permite recrear el sonido de la nota seleccionada sin que necesariamente intervenga la mano derecha o la mano que ataca con el *Pick* bien sea el caso. (Si es un intérprete con posición de zurdo, en donde la mano que realiza el *hammer on from nowhere* es la derecha y la mano que ataca con el *pick*. la izquierda) (Levi, 2020)

Figura 4 - Hammer ons

Hammer-Ons

1

4/4

T
A
B

0 1 1 3

Tomado de Toms Guitar Lessons, [pdf] Mauro Giuliani, s.f, (<https://irp.cdn-website.com/083021f8/files/uploaded/Hammer%20Ons%20and%20Pull%20Offs.pdf>)

Una vez hemos definido la función de la mano que digita en el *Selective Picking* y el campo de posibilidades que abre al generar de manera independiente diferentes melodías, la mano que ataca tiene la libertad de complementar dichas melodías al pulsar las cuerdas con el *pick*, creando dos líneas melódicas independientes que se complementan entre sí.

La posibilidad de elegir entre qué nota se ataca con *hammer on* y cuál de ellas se pulsa con el *pick* es lo que da el nombre a esta técnica: *selective picking* y es precisamente esta característica la que permite explorar otros espectros de sonido, desde generar sensaciones de *Delay* en la interpretación como incluir diferentes acentuaciones o agrupaciones en las figuraciones de las líneas melódicas.,

Figura 5 - Selective Picking

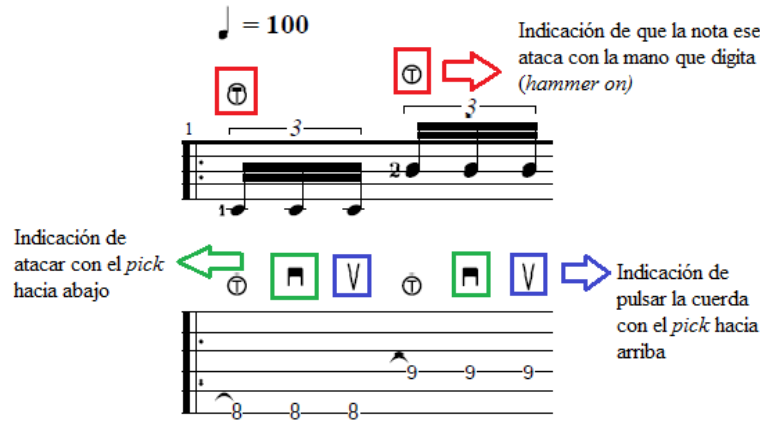
Standard tuning
♩ = 100

sguit.

Tomado de SELECTIVE PICKING Tutorial - TABS Included, [video], Gabriel Levi, 2020,
(<https://www.youtube.com/watch?v=gV8q0itb-j8&t=60s>)

En este primer ejemplo de *selective picking*, se aprecia como la primera nota de cada grupo de tresillo de semicorchea se ataca con la mano que digita. Esta indicación se da con la letra “P” encerrada en un círculo en la parte superior.

Figura 6 - Indicaciones de ataque selective picking



Tomado de SELECTIVE PICKING Tutorial - TABS Included, [video], Gabriel Levi, 2020, (<https://www.youtube.com/watch?v=gV8q0itb-j8&t=60s>)

Esta distribución y selección de ataques es recurrente en el ejercicio en donde hay una reiteración en las alturas que genera una sensación de multiplicación de la señal. (*Delay*) y que es una característica auditiva de la técnica. Se puede observar el patrón de ataques planteado en el ejercicio: T (Ataque de la mano que digita) y dos ataques consecutivos con el *pick*, hacia abajo y hacia arriba respectivamente. A nivel armónico, se puede observar un movimiento diatónico en la escala de do mayor haciendo énfasis en las tónicas y la estructura rítmica está construida a partir de un patrón definido que se repite sin alteración alguna. En este caso, tresillos de semicorchea.

Figura 7 - Variación de los ataques en selective picking

Movimiento melódico sobre arpeggios de acordes de triada

H Notas que se atacan con la mano que digita "Hammer on"
D Notas que se atacan con el *pick* hacia abajo.
U Notas que se atacan con el *pick* hacia arriba

Tomado de SELECTIVE PICKING Tutorial - TABS Included, [video], Gabriel Levi, 2020, (<https://www.youtube.com/watch?v=gv8q0itb-j8&t=60s>)

En este segundo ejemplo se puede observar una distribución diferente de las notas seleccionadas a atacar con la mano que digita y con la mano del *pick*. La distribución de las alturas se realiza a través de tres ataques con la mano que digita (*Hammer on*) seguido por dos ataques con el *pick*, hacia abajo y hacia arriba respectivamente. Realizando una comparación con el primer ejemplo, se observa una combinación distinta, una selección diferente con respecto a qué alturas se atacan de qué forma (*selective picking*). A nivel armónico se puede apreciar claramente el uso de arpeggios sobre un acorde menor, en este caso particular el acorde de mi menor en el primer compás y de la menor en el segundo. La estructura rítmica, al igual que en el primer ejemplo, es recurrente utilizando en este caso *semicorcheas* para su construcción.

Thump Picking

El *Thump Picking* al igual que el *Selective picking* son técnicas relativamente nuevas para la guitarra eléctrica. Su naturaleza percusiva permite explorar diferentes ámbitos sonoros en el instrumento. Originalmente son técnicas que tienen su origen en la interpretación del bajo eléctrico, pero que luego fueron adaptadas a la guitarra por diferentes exponentes. (Vallejo, 2020)

En principio, una de las diferencias más notables con respecto al *Selective Picking* es que en el *Thump picking* ya no se usa el *Pick* como herramienta para pulsar las cuerdas. Es el dedo pulgar quien desempeña ese rol para atacarlas, dividiendo dicho ataque en dos movimientos. El primero de manera descendente golpeando la cuerda a la altura de las pastillas de micrófonos y el segundo golpeando la cuerda con el movimiento del pulgar hacia arriba a la misma altura. Este movimiento doble se complementa con los dedos índice, medio y anular de la misma mano que pulsa, en donde pueden ir pulsando diferentes cuerdas para complementar el *Thump*. (Vallejo, 2020)

Figura 8 - Ataque de la mano derecha Thump picking



Tomado de Development, Mechanics and Compositional Uses of Virtuoso Electric Guitar Techniques, [pdf], Alexandre Vallejo, 2020, (<http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/35522/1/FINAL%20THESIS%20-%20Vallejo.pdf>)

Con respecto a la mano que digita, el recurso de *hammer on*, se sigue utilizando de manera constante, permitiendo construir líneas melódicas que contrastan y enriquecen la interpretación.

Figura 9 - Indicación de ataque con el pulgar

Indiccción de ataque con el pulgar (*Thumb*) con movimiento ascendente y descendente.

The image shows a musical score for electric guitar. The top staff is a treble clef with a 4/4 time signature. The bottom staff is a TAB staff. The notation includes notes with 'p x' (thumb attack) and arrows indicating direction. A yellow box highlights an ascending attack, and a blue box highlights a descending attack.

Tomado de Development, Mechanics and Compositional Uses of Virtuositic Electric Guitar Techniques, [pdf], Alexandre Vallejo, 2020, (<http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/35522/1/FINAL%20THESIS%20-%20Vallejo.pdf>)

En este primer ejercicio se pueden identificar algunas de las convenciones características de esta técnica, en donde la letra **P** hace referencia al ataque con el dedo pulgar y allí mismo se indica el sentido del movimiento para el ataque (Ascendente o descendente).

Figura 10 - Ejercicio Thump Picking

Tomado de Development, Mechanics and Compositional Uses of Virtuoso Electric Guitar Techniques, [pdf], Alexandre Vallejo, 2020, (<http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/35522/1/FINAL%20THESIS%20-%20Vallejo.pdf>)

Imagen 11 - Análisis de ejercicio Thump Picking

Tomado de Development, Mechanics and Compositional Uses of Virtuoso Electric Guitar Techniques, [pdf], Alexandre Vallejo, 2020, (<http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/35522/1/FINAL%20THESIS%20-%20Vallejo.pdf>)

En el ejemplo anterior, se observa la utilización de *Hammer On* de manera recurrente en la mano que digita, tanto para el *Selective Picking* como para el *Thunb Picking*. Se asignan de manera concreta movimientos específicos en la mano que ataca, el pulgar alterna entre movimientos ascendentes y descendentes mientras que los demás dedos complementan siempre de manera ascendente, pero alternándose entre índice y medio (En otro contexto se puede encontrar el uso del anular y meñique también)

La estructura rítmica se establece a partir del uso de una misma figuración que se mantiene durante todo el ejercicio, en este caso, semicorcheas. El movimiento melódico se construye a partir de las notas estructurales del acorde con la novena del mismo como nota adicional. Movimiento que se prolonga por dos compases antes de cambiar al nuevo acorde. A diferencia de géneros musicales con una estructura armónica específica como el *Blues*, o enlaces de acordes como el II-V-I tan recurrente en el *Jazz*, o progresiones armónicas concretas o identificables como el *Doo Wop*, el *Thump Picking* al ser una técnica de interpretación no depende exclusivamente de la construcción de una progresión armónica o una forma de acordes en particular. Su sonoridad está ligada al gusto del intérprete más que a un estilo en concreto.

Tapping

El Tapping es una técnica de interpretación que ha encontrado una acogida significativa en la guitarra eléctrica y que se relaciona de manera muy especial con el virtuosismo y se ha desarrollado como una herramienta que permite explorar diferentes timbres y combinaciones

aditivas, al construir de manera independiente líneas melódicas que pueden complementar las propuestas melódicas de la mano que digita. (Vallejo, 2020)

Esencialmente el *Tapping* es una técnica que se vale de la manera de interpretar en el piano, en donde la característica de ataque de ambas manos es similar pulsando las teclas con un movimiento de “golpeteo” con cada dedo. El *Tapping* ofrece la posibilidad de atacar una nota con la mano que pulsa las cuerdas, con ese mismo “golpeteo” pero de manera concreta, este golpe debe darse sobre la cuerda y sobre el diapasón de la guitarra en cualquiera de sus trastes. Este fenómeno permite que suene la nota que se “golpea” de manera independiente a las que están sonando con la mano que digita. (Vallejo, 2020)

Figura 12 - Ataque de la mano que digita en tapping



Tomado de Development, Mechanics and Compositional Uses of Virtuoso Electric Guitar Techniques, [pdf], Alexandre Vallejo, 2020,
(<http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/35522/1/FINAL%20THESIS%20-%20Vallejo.pdf>)

Este ataque de la nota que se realiza con la mano que pulsa las cuerdas, puede realizarse con los dedos índice, medio o anular de manera separada o en ocasiones con dos de ellos a la vez para producir notas que suenen en simultáneo. Este movimiento puede complementarse cuando el dedo que realiza el *Tapping* una vez golpea la cuerda la pulsa sutilmente hacia abajo (*ligado*) produciendo una altura diferente.

Este movimiento alternado entre la mano que digita realizando *hammer on* y la mano que pulsa haciendo *Tapping*, permite que se construyan complejas líneas melódicas que enriquecen la interpretación.

Figura 13 - Ejercicio de Tapping

The musical score for the tapping exercise is presented in two systems. The first system, labeled (C#m), contains ten measures of eighth-note tapping. Each measure is marked with 'T P H' and a triplet bracket. The second system, labeled (A), also contains ten measures of eighth-note tapping, each marked with 'T P H' and a triplet bracket, and concludes with a final 'P'. Below the staff, the tablature for the A and B strings is provided, showing fret numbers: 18-6-9, 13-6-9, 13-6-9, 13-6-9, 13-6-9, 13-6-9, 13-6-9, 13-6-9, 14-6-9, 14-6-9, 14-6-9, 14-6-9, 14-6-9, 14-6-9, 14-6-9, 14-6-9, 8.

Tomado de Development, Mechanics and Compositional Uses of Virtuoso Electric Guitar Techniques, [pdf], Alexandre Vallejo, 2020, (<http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/35522/1/FINAL%20THESIS%20-%20Vallejo.pdf>)

Se puede apreciar en el ejemplo anterior el uso recurrente de la misma figura rítmica, en este caso tresillo de semicorchea.

Figura 14 - Análisis ejercicio Tapping

(C#m)

T P H T P H T P H T P H T P H T P H T P H T P H

T
A
B

18-6-9-13-6-9-13-6-9-13-6-9-13-6-9-13-6-9-13-6-9

T Tapping Ataque que se realiza golpeando la cuerda sobre el diapason con la mano que pulsa
P Pull Off Movimiento ligado descendente con la mano que pulsa, una vez ha hecho el Tapping.
H Hammer On Ataque sobre el diapason con la mano que digita.

Tomado de Development, Mechanics and Compositional Uses of Virtuoso Electric Guitar Techniques, [pdf], Alexandre Vallejo, 2020,
 (<http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/35522/1/FINAL%20THESIS%20-%20Vallejo.pdf>)

Segunda Fase

Sistema CAGED

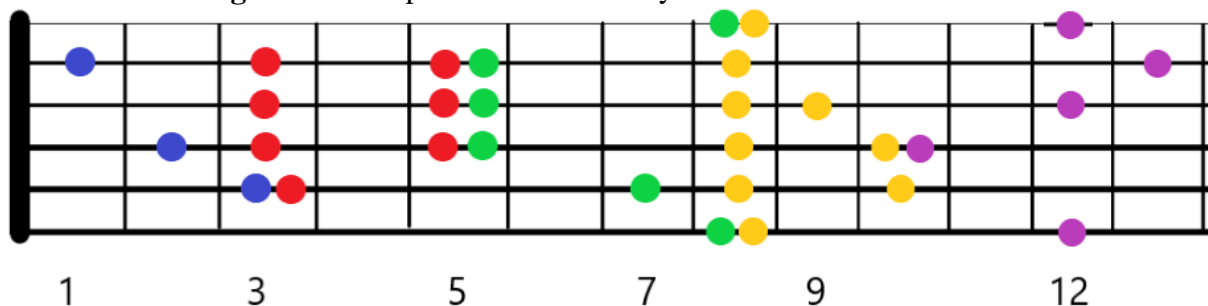
Se ha establecido que el sistema CAGED es una herramienta de ubicación, memorización y creación musical desarrollado para la guitarra a través del conocimiento previo de algunas posiciones de acordes mayores de manera concreta que se pueden desplazar dentro del diapason.

Los acordes mayores de Do (C), La (A), Sol (G), Mi (E) y Re (D) se convierten en elementos fundamentales para el desarrollo del concepto. Se establecen como posiciones base que, al contar dentro de sus disposiciones con algunas cuerdas al aire, se establecen como estructuras elementales en el aprendizaje del instrumento y herramientas para crear enlaces de acordes, explorar acompañamientos y abordar la guitarra desde su faceta armónica.

Esta memorización de “formas” permite catalogar a cada acorde dentro de una posición que se puede ubicar en diferentes zonas de la guitarra. Esa forma empieza a repetirse en diferentes ubicaciones, construyendo así diferentes acordes con una misma forma.

Al identificar la raíz en cada una de las disposiciones es posible construir un mismo acorde en las cinco formas relacionadas al CAGED.

Figura 15 - Disposiciones de C Mayor con el sistema CAGED

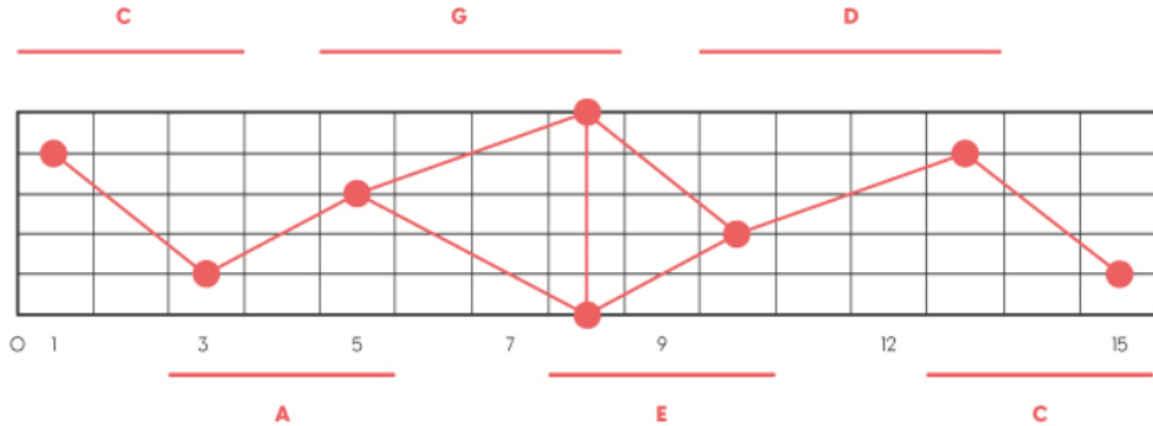


Tomado de Sistema CAGED en Guitarra (la explicación definitiva), [Imagen], Guitarra en pijama (<https://guitarraenpijama.com/sistema-caged-guitarra/>)

En la gráfica anterior se establece una relación entre cinco diferentes posiciones o formas y un mismo acorde, en este caso el acorde de Do mayor. En color azul se aprecia la posición del acorde de Do mayor con Forma de Do. En color Rojo, el mismo acorde, pero con forma de La. Nótese que la ubicación de la forma cambia (Traste tres) con respecto a la ubicación original del La. Con color verde, do mayor con forma de Sol. En color amarillo con forma de Mi y en color morado con forma de Re.

También se identifican a través de estas posiciones, las fundamentales de cada acorde y su ubicación dentro del mismo, por lo tanto, la ubicación dentro del diapasón.

Figura 16 - Ubicación de la nota C según el sistema CAGED



En el diagrama anterior, se resaltan las notas Do en cada forma de acorde y en la distribución correspondiente en el diapasón.

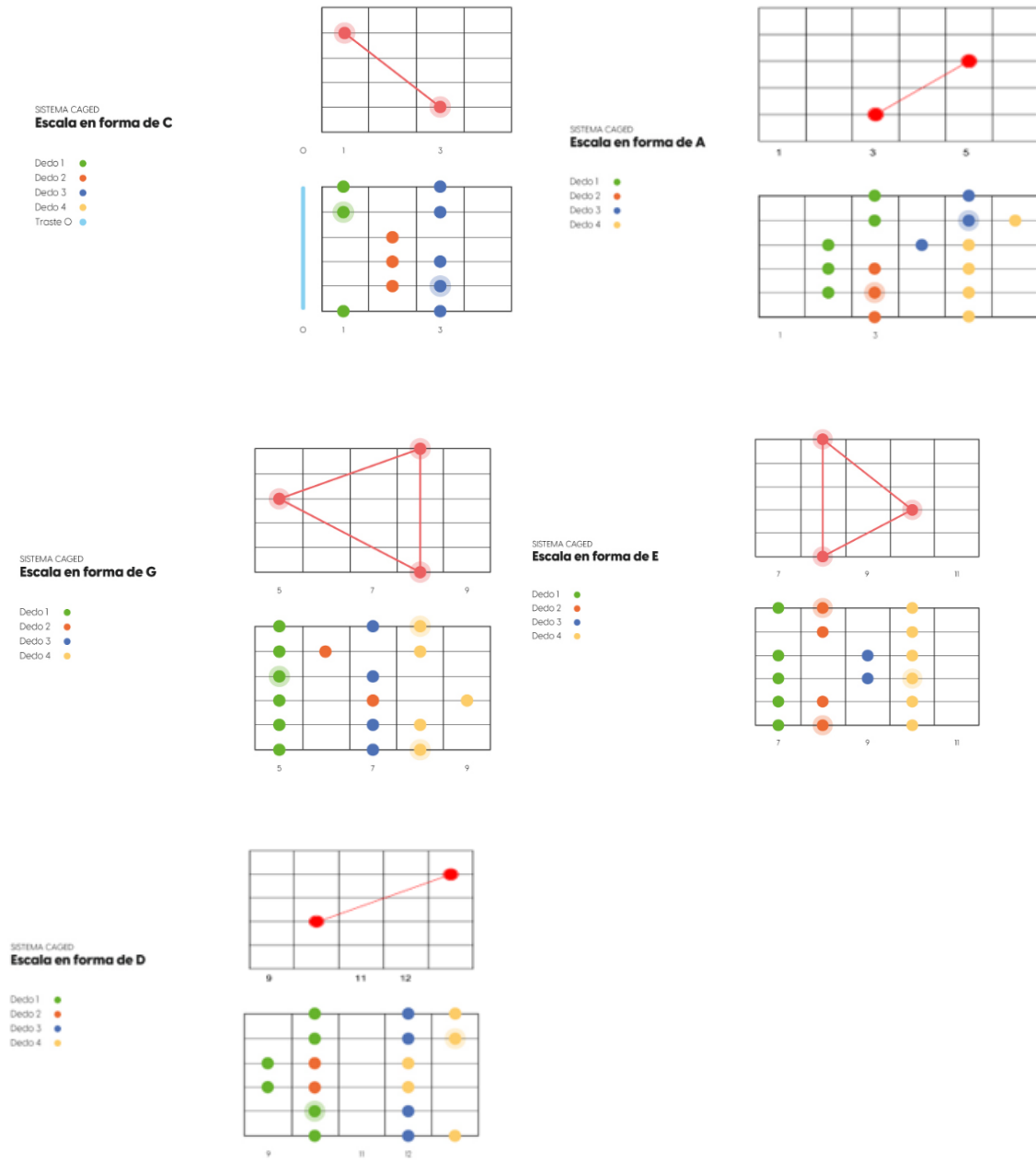
Para poder determinar un paso a paso en el desarrollo y búsqueda de las diferentes posiciones de las formas dentro del diapasón, se ha propuesto una estructura de movimientos constantes en la mano que digita, donde algunos dedos reemplazan a otros dependiendo del cambio de posición.

Figura 17 - Diagrama de movimiento de dedos sistema CAGED



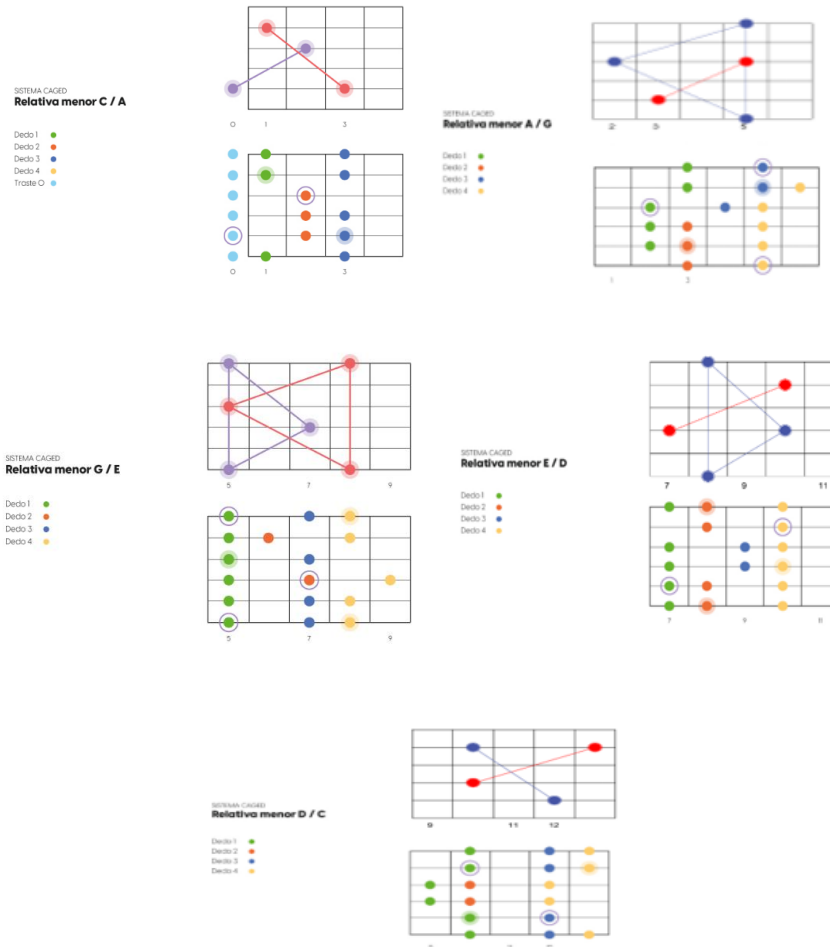
Este diagrama propone un movimiento mecánico en la mano que digita para poder acceder de una posición a otra de manera consecutiva. Además, como complemento del sistema se propone una disposición para la escala mayor correspondiente.

Figura 18 - Diagrama de escalas mayores en sistema CAGED



De manera adicional, se plantea la posibilidad de localizar a partir de cada forma, su relativo menor en su propia forma.

Figura 19 - Relativas menores Sistema CAGED



El sistema CAGED aparece entonces como una herramienta de ubicación de alturas en el diapasón, pero también como una herramienta de relación entre posiciones y escalas. A partir del análisis de la construcción del sistema y de los conceptos que surgen de dicho análisis como los

movimientos en las digitaciones, es posible abordar la creación de elementos de interpretación, como lo son los estudios técnicos relacionados a continuación.

Tercera Fase

Estudios Técnicos

A continuación, se relacionan tres estudios técnicos creados a partir del análisis del sistema CAGED y de la deconstrucción de las principales características de tres técnicas de interpretación: *Selective Picking*, *Thump Picking* y *Tapping*.

Este material se abordará a partir de tres estructuras:

- Mecánica del movimiento: se realiza una breve introducción a las características de digitación y ataque en cada técnica aplicada al estudio.
- Ejemplo: en donde se propone la interpretación de un material preparatorio para el estudio.
- Estudio: la composición completa con sus indicaciones pertinentes de interpretación.

Selective Picking

Figura 20 - Mecánica del movimiento, selective picking

Selective Picking

Ejercicios
William Pinzon Baldion

Standard tuning
♩ = 60

Mano Izquierda (Digita) - Hammer From Nowhere

Mano Izquierda (Digita) - Mano Derecha (Palsa)

Figura 21 - Ejemplo selective picking

Ejemplo Selective Picking

William Pinzon Baldion

Standard tuning
♩ = 120

Em7 D7 Cmaj7

P.M.

Figura 22 - Estudio selective picking primera parte

Selective Picking

Etude
William Pinzon Baldion

Standard tuning
♩ = 120

od. guit.

Los primero cuatro compases sobre el acorde de mi menor, se basan sobre la forma de Do. Esto con el ánimo de establecer una posición ergonómica para que el ataque sea con mayor fortaleza y precisión.

Figura 23 - Estudio selective picking segunda parte

Cmaj7

En el compás seis, se aprecia la intención de la nota Do sobre la forma de Mi, dado que resulta más fácil realizar el ataque de la tercera del acorde (primera semicorchea) con el dedo uno. Estructura que se repite en el siguiente acorde cifrado.

Figura 24 - Estudio selective picking tercera parte

En la siguiente estructura, de los compases diez al trece, los arpeggios sobre mi menor se establecen sobre una forma de La.

Figura 25 - Estudio selective picking cuarta parte

En los compases dieciocho y diecinueve se construye un arpeggio de mi menor a partir de la forma de Do. por la facilidad que ofrece la postura diagonal de la mano para garantizar precisión y claridad en el sonido.

Figura 26 - Estudio selective picking quinta parte

En esta sección, se retoma el acorde de tónica mi menor, pero la estructura se construye a partir de la forma de La. Estas disposiciones se asignan teniendo en cuenta las características musicales de la pieza, tratando de brindar alternativas de digitación que fortalezcan la interpretación. Como en la mayoría de ejemplos citados en los análisis de las técnicas, es recurrente en las figuraciones en este caso, semicorcheas y algunos tresillos de semicorcheas en la última parte de la pieza. A nivel armónico, los acordes utilizados en el estudio son acordes diatónicos que giran en torno a la tónica. Se emplean acordes de tríada en su mayoría, con alguna séptima ocasional en el sexto grado y la dominante, resultado de la escala menor armónica. Las líneas melódicas se construyen sobre el arpeggio del acorde cifrado, con grados conjuntos como bordados a las notas estructurales.

Thump Picking

Figura 27 - Mecánica del movimiento thump picking

Thump Picking

Ejercicios (Mecánica del movimiento)
William Pinzon Baldion

Standard tuning
♩ = 120
Ejercicios para el pulgar (Thump) mano derecha

od.guit.

Figura 28 - Ejemplo thump picking

Ejemplo Thump Picking

William Pinzon Baldion

Standard tuning
♩ = 120
Em

od.guit.

Figura 29 - Estudio thump picking primera parte

Thump Picking Etude
William Pinzon Baldion

Standard tuning
♩ = 120
Em

Los primeros cuatro compases de la estructura se construyen sobre el arpeggio de mi menor en la forma de La.

Figura 30 - Estudio thump picking segunda parte

Cmaj7

Los compases cinco y seis sobre el arpeggio de Cmaj7 se estructuran sobre la forma de Mi, tratando de crear cercanía para la conducción de las voces. La naturaleza del estudio permite realizar una exploración en la mano izquierda en este caso, en donde la aplicación del sistema CAGED permite realizar una conducción más precisa de las voces que se complementa con el movimiento de la derecha. El recurso del *hammer on from nowhere* se mantiene para este estudio, así como la parte rítmica en donde las semicorcheas son la base para la composición. Hay un elemento notable en la implementación de la técnica y es las acentuaciones que permiten crear sensaciones de amalgamas en la interpretación. La progresión armónica utilizada en el estudio se construye a partir de acordes diatónicos con el uso de la dominante de la tonalidad (Mi menor) que aparece a partir de la escala menor armónica siendo B7 la dominante. También aparece una dominante secundaria 8A7) que no resuelve. Se utiliza como color, más que como función concreta.

Tapping

Figura 31 - Mecánica del movimiento Tapping

Tapping
Ejercicios (Mecanica Del Movimiento)
William Pinzon Baldion

Standard tuning
♩ = 80
Dedo 1 de mano izquierda y derecha ascendente.

od.guit.

Figura 32 - Ejemplo Tapping

Ejemplo Tapping
William Pinzon Baldion

Standard tuning
♩ = 120

Em7 **E7**

el.guit.

Figura 33 - Estudio Tapping primera parte

Tapping
Etude
William Pinzon Baldion

Standard tuning
♩ = 180

Am7

el.guit.

El estudio de *Tapping* incorpora dentro de su composición y debido a la mecánica del movimiento del mismo la posibilidad de recurrir a dos formas de acordes en simultáneo, una en la mano derecha y una en la mano izquierda, en donde se interpreta un mismo acorde con dos formas. Las herramientas rítmicas se mantienen dentro de la constante con los otros estudios y con la naturaleza de las composiciones que utilizan en este tipo de técnicas. En este caso son

corcheas las células rítmicas. El *Tapping* permite que a nivel melódico haya saltos significativos en las alturas, en algunos casos aparecen notas en simultáneo generalmente en la mano que realiza el *Tapping*. Los movimientos se realizan sobre las notas estructurales de los acordes cifrados. La tonalidad es La menor y la progresión armónica recurre a acordes diatónicos de triada con alguna séptima de manera ocasional.

Conclusiones

En la búsqueda de material de apoyo para la formación musical y la interpretación de un instrumento, es común encontrar gran cantidad de libros y métodos que abordan diferentes aspectos del aprendizaje. Es un punto muy importante de esta investigación el plantear la posibilidad de aportar constantemente al fortalecimiento de este material desde la experiencia misma de la interpretación, desde el conocimiento previo. A partir de este trabajo se puede concluir que la implementación de elementos técnicos en el desarrollo de un músico no solo puede contribuir al desarrollo de su habilidad, de su virtuosismo y de la perfección en su interpretación, sino que pueden ser herramienta para el conocimiento del instrumento, para proponer y debatir las posibilidades que le brinda una pieza o un ejercicio a la hora de interpretarlo.

Se observa cómo, aunque el sistema CAGED es una herramienta con bastante difusión y que se presenta como solución a posibles problemáticas de ubicación de alturas, construcción de acordes y creación musical, no cuenta con un gran número de material concreto y estudios o composiciones sobre este sistema que permita entender y apropiarse de manera contundente del mismo.

También se puede establecer que, aunque la guitarra eléctrica es un instrumento muy popular y su exploración es constante, no se evidencia la existencia de mucho material relacionado con el *Tapping*, el *Thump Picking* y el *Selective Picking* que incorporen dentro de su

construcción el sistema CAGED como elemento guía y como herramienta para establecer parámetros en la interpretación.

Esta investigación busca que sus resultados puedan hacer parte de la formación académica de un guitarrista eléctrico, pero que también puedan ser igualmente beneficiosos para el guitarrista no profesional que muchas veces no puede contar con la misma formación teórica pero que puede a través de sus conocimientos previos, establecer una relación clara con nuevas temáticas que le ayuden a crecer como intérprete.

Bibliografía

- Arias Prieto, J. L. (2016). *ElGuitablero y las 120 formas de organizar y tocar la escala de Do mayor en el diapason de la guitarra eléctrica* [Tesis de Grado]. Universidad Pedagógica Nacional. Retrieved 02 10, 2023, from <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/1620>
- Bergillos Sanchez, O. (2017, 10 12). *El sistema CAGED* [Documento Web]. Retrieved 02 20, 2023, from https://kupdf.net/download/el-sistema-caged-guitarra-_59de550f08bbc5f35ae656cf_pdf
- CAGED SYSTEM* [Documento pdf]. (2017, 10). Retrieved 03 11, 2023, from <https://sweepflipping.files.wordpress.com/2017/10/caged-system-completo-y-registrado.pdf>
- Chacón Bernal, D. N. (2019). *ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA GUITARRA ELÉCTRICA BASADOS EN GOLPES DE LA MÚSICA LLANERA* [Tesis de grado]. Repositorio Universidad de Cundinamarca. Retrieved 03 08, 2023, from https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/2767/Estudios_para_la_guitarra_el%c3%a9ctrica_basados_en_golpes_de_la_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Corredor Nieto, E. A. (2019). *REPERTORIO PARA GUITARRA ELÉCTRICA SOLISTA EN RITMOS DE LA REGIÓN ANDINA COLOMBIANA*. [Tesis]. Repositorio Universidad del Bosque. Retrieved 05 13, 2023, from <https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/9197/MEMORIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Daza Cuartas, S. L. (2009, 09). *INVESTIGACIÓN - CREACIÓN UN ACERCAMIENTO A LA INVESTIGACIÓN EN LAS ARTES* [Artículo]. Iberoamericana - Institución Universitaria.

Retrieved 02 23, 2023, from file:///C:/Users/Giovanny%20R/Downloads/Dialnet-

InvestigacionCreacionUnAcercamientoALaInvestigacio-4892970.pdf

Duque, Á. J. (2014). *GUIA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICAS DE LA GUITARRA ELÉCTRICA A PARTIR DE FRAGMENTOS DE OBRAS DE LOS PERIODOS*

BARROCO, CLÁSICO Y ROMÁNTICO. [Tesis de Grado]. Biblioteca digital Universidad del

Valle. Retrieved 02 20, 2023, from

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/19397?locale-attribute=en>

Fernández, E. (2001). *Technique, Mechanism, Learning*. MelBay.

<https://books.google.com.co/books?id=Ufo1JJZ83kYC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Garrido Bedoya, J. J. (2021). *EXPLORACIÓN DE LA DIVERSIDAD DE LAS DIGITACIONES EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS ESCALAS MAYORES Y RELATIVAS MENORES EN EL BAJO ELÉCTRICO* [Tesis de grado]. Repositorio Universidad Tecnológica de Pereira.

Retrieved 03 11, 2023, from <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/6fc8423f-a7fa-4250-9a49-89e5b3c4a057/content>

Giraldéz, A. (n.d.). *Breve historia de la guitarra eléctrica* [Artículo]. Retrieved febrero 20, 2023,

from <https://www.musicasecundaria.com/Archivoscomunes/brevehistoriaguitarraelectrica2.pdf>

Giuliani, M. (n.d.). *Toms Guitar Lessons* [pdf]. Retrieved 03 20, 2023, from [https://irp.cdn-](https://irp.cdn-website.com/083021f8/files/uploaded/Hammer%20Ons%20and%20Pull%20Offs.pdf)

[website.com/083021f8/files/uploaded/Hammer%20Ons%20and%20Pull%20Offs.pdf](https://irp.cdn-website.com/083021f8/files/uploaded/Hammer%20Ons%20and%20Pull%20Offs.pdf)

Haller, H. (2012, 09 11). *Formas musicales II: los estudios musicales* [documento web].

Retrieved 02 20, 2023, from

<https://atribunadeloboestepario.wordpress.com/2012/09/11/formas-musicales-ii-los-estudios-musicales/>

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta Edición ed.). Mc Graw Hill Education. https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1TkQy0C0PN8_QhfUrgqArgdWD-GO39d8M

Levi, G. (2020, 09 26). *SELECTIVE PICKING Tutorial - TABS Included!* [Video]. Youtube. Retrieved 03 20, 2023, from <https://www.youtube.com/watch?v=gV8q0itb-j8&t=60s>

Muñoz, F. (2020, 10 22). *Sistema CAGED en guitarra. ¿Qué es y para qué sirve?* Guitarra sin Límites. Retrieved 03 20, 2023, from <https://guitarrasinlimites.com/acordes/sistema-caged-en-guitarra-que-es-y-para-que-sirve/>

Páez, F. (n.d.). *La importancia de la guitarra eléctrica*. Musicartes. Retrieved 05 13, 2023, from <https://musicartes.org/la-importancia-de-la-guitarra-electrica/#:~:text=En%20el%20rock%2C%20la%20guitarra,estilos%20e%20ideas%20para%20tocar.>

Pinto Rojas, D. C. (2022, 05). *Tres estudios técnicos y una pieza simple para guitarra clásica* [Trabajo de Grado]. Repositorio pontificia Universidad Javeriana. Retrieved 02 20, 2023, from <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/61159>

Pinzón Martínez, R. F. (2017). *Técnicas de la bachata para la guitarra eléctrica al estilo de Lenny Santos y Joan Soriano* [Tesis de grado]. Repositorio Universidad de Cundinamarca. Retrieved 02 20, 2023, from <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/797>
Sistema CAGED en Guitarra (la explicación definitiva). (n.d.). Guitarra en pijama. Retrieved 03 20, 2023, from <https://guitarraenpijama.com/sistema-caged-guitarra/>

Stetina, T. (1990). *Speed mechanics for lead guitar*. Hal Leonad Publishing Corporation.

<http://blastbeastcorps.free.fr/speedmech/Troy%20Stetina%20-%20Speed%20Mechanics%20For%20Lead%20Guitar.pdf>

Vallejo, A. P. (2020, 09). *Development, Mechanics and Compositional Uses of Virtuositic Electric Guitar Techniques* [Tesis]. Retrieved 03 20, 2023, from

<http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/35522/1/FINAL%20THESIS%20-%20Vallejo.pdf>

Anexos

Selective Picking

Mecánica del movimiento

[Selective Picking Mecánica Del Movimiento.pdf](#)

Mecánica del movimiento Audio

[Selective Picking Mecánica del movimiento.mp3](#)

Ejemplo de Selective Picking

[Ejemplo Selective Picking.pdf](#)

Ejemplo de Selective Picking Audio

[Ejemplo Selective picking.mp3](#)

Estudio de Selective Picking

[Selective Picking Etude.pdf](#)

Estudio de Selective Picking Audio

[Selective Picking Etude .wav](#)

Estudio de Selective Picking Backing Track

[Selective Picking Etude Backing Track.wav](#)

Estudio de Selective Picking Video

<https://youtu.be/TgTIWPqoq-w>

Thump Picking

Mecánica del movimiento

[Thump Picking Mecánica Del Movimiento.pdf](#)

Mecánica del Movimiento Audio

[Thump Picking Mecánica del movimiento.mp3](#)

Ejemplo de Thump Picking

[Ejemplo Thump Picking.pdf](#)

Ejemplo de Thump Picking Audio

[Ejemplo Thump Picking.mp3](#)

Estudio de Thump Picking

[Thump Picking Etude.pdf](#)

Estudio de Thump Picking Audio

[Thump Picking Etude.wav](#)

Thump Picking Estudio Backing Track

[Thump Picking Etude Backing Track.wav](#)

Thump Picking Estudio Video

<https://youtu.be/P6ioUWxFn9U>

Tapping

Mecánica del movimiento

[Tapping Mecánica Del Movimiento.pdf](#)

Mecánica del Movimiento Audio

[Tapping Mecánica del movimiento.mp3](#)

Ejemplo de Tapping

[Ejemplo Tapping.pdf](#)

Ejemplo de Tapping Audio

[Ejemplo Tapping.mp3](#)

Estudio de Tapping

[Tapping Etude.pdf](#)

Estudio de Tapping Audio

[Tapping Etude .wav](#)

Tapping Estudio Backing Track

[Tapping Etude Backing Track \(Click al lado derecho \).mp3](#)

Tapping Estudio Video

<https://youtu.be/CDI5gZ6mMak>