**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA,
DEPORTES Y RECREACIÓN**

CARRERA DOCENCIA EN EDUCACIÓN FÍSICA

Trabajo de Investigación presentado previo a la obtención
Título de Licenciado en Cultura Física

TÍTULO

**ALCANCE DE LA EPISTEME DIGITAL Y SU INFLUENCIA EN LA
PRÁCTICA DE EJERCICIOS CALISTÉNICOS, EN PANDEMIA.**

AUTOR: Josué Julian Salazar Sánchez

TUTOR: Ab. Álvaro Espinoza Burgos

GUAYAQUIL, OCTUBRE 20

DIRECTIVOS

**Ab. Melvin Zavala Plaza, Mgtr.
DECANO**

**Lic. July Fabre Cavanna, Mgtr.
GESTORA ACADÉMICA**

**Ab. Fidel Romero Bajaña, Esp.
SECRETARIO**

ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CARRERA: DOCENCIA EN EDUCACIÓN FÍSICA

Guayaquil, 06 de octubre del 2020

Señora Licenciada.

JULY ELIZABETH FABRE CAVANNA, MGTR.
GESTORA PEDAGÓGICA Y CURRICULAR (E)-FEDER
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mi consideración:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación.

Título del Trabajo: **INCIDENCIA DE LA EPISTEME DIGITAL EN LA PRÁCTICA DE EJERCICIOS CALISTÉNICOS EN TIEMPO DE PANDEMIA.**

Autor el estudiante: **Josué Julián Salazar Sánchez.**

Quien ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente :

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el estudiante está apto para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

ABG. ÁLVARO DIEGO ESPINOZA BURGOS, MGTR.

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

C.C. 0909455180

FECHA: Guayaquil, 06 de octubre del 2020

ANEXO VII.- CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado el infrascrito, tutor del trabajo de titulación; **CERTIFICO**, que la presente producción intelectual ha sido elaborada por el estudiante: **Josué Julián Salazar Sánchez**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA.

Se informa que el trabajo de la tesis: **INCIDENCIA DE LA EPISTEME DIGITAL EN LA PRÁCTICA DE EJERCICIOS CALISTÉNICOS EN TIEMPO DE PANDEMIA**, ha sido orientado durante todo el período de ejecución, aplicando el programa antiplagio o sistema de reconocimiento de texto automático URKUND, quedando en 6% de coincidencia.

<https://secure.arkund.com/view/16964445-251036-988649#DccxDglxDADBV6>

Atentamente,

Universidad de Guayaquil

ABG. ÁLVARO DIEGO ESPINOZA BURGOS, MGTR.

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

C.C. 0909455180

FECHA: Guayaquil, 06 de octubre del 2020

ANEXO VIII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR

Guayaquil,

Sra.

July Elizabeth Fabre Cavanna
GESTORA PEDAGÓGICA CURRICULA FEDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del Trabajo de Titulación Incidencia de la Episteme Digital en la Práctica de Ejercicios Calisténicos en Tiempo de Pandemia del estudiante Salazar Sanchez Josue Julian. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

El título tiene un máximo de 17 palabras.

La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.

El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad. La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.

Los soportes teóricos son de máximo 5 años. La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

El trabajo es el resultado de una investigación.

El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.

El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.

El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
DAISY
COROMOTO MEZA
PALMA

PHD. DAISY COROMOTO MEZA PALMA C.I.

0963381652

FECHA:24/10/2020

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
2020 - 2021 CI
GESTIÓN DE TITULACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

**ANEXO XII.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA
GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL
DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

CARRERA: DOCENCIA EN EDUCACIÓN FÍSICA

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, JOSUÉ JULIÁN SALAZAR SÁNCHEZ con C.I. No. 0941646911, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "ALCANCE DE LA EPISTEME DIGITAL Y SU INFLUENCIA EN LA PRÁCTICA DE EJERCICIOS CALISTÉNICOS, EN PANDEMIA." son de mi absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, la utilización de una licencia gratuita intransferible, para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.

JOSUÉ JULIÁN SALAZAR SÁNCHEZ
C.I.No. 0941646911

Universidad de Guayaquil

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
2020 - 2021 CI
GESTIÓN DE TITULACIÓN

AGRADECIMIENTO

Primero que nada y sobre todo agradezco a Dios el cual hace todas las cosas posibles.

A mi familia en especial a mis padres que siempre ha estado conmigo y me han apoyado en cada paso, dándome fuerzas, apoyo y consejo.

A todos y cada uno de los de los profesores de la Facultad de Educación Física Deportes y Recreación que han contribuido en mi formación académica durante todos estos años.

A mi Tutor, Ab. Álvaro Espinoza Burgos por su ayuda y guía en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

Gracias...

Josué Salazar

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
2020 - 2021 CI
GESTIÓN DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

Dedico este proyecto primero a Dios del cual procede toda la sabiduría y el conocimiento.

A mis amorosos padres que después de Dios me han dado todo lo que tengo incluyendo mis estudios.

A ustedes les dedico este mensaje:

“La vida es un viaje que inicia en casa...”

De esta forma les expreso mi más profundo aprecio.

Con amor, su Hijo.

Josué Salazar

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
2020 - 2021 CI
GESTIÓN DE TITULACIÓN

RESUMEN

**ALCANCE DE LA EPISTEME DIGITAL Y SU INFLUENCIA EN LA
PRÁCTICA DE EJERCICIOS CALISTÉNICOS, EN PANDEMIA.**

AUTOR: Josué Julian Salazar Sánchez

TUTOR: Ab. Álvaro Espinoza Burgos

Desde que el Virus del covid19 llego al Ecuador fue la ciudad de Guayaquil la primera en ser afectada por esta problemática global siendo el suburbio oeste uno de los lugares en los cuales se llevaron a cabo medidas de seguridad como el confinamiento en los hogares y la utilización de epistemes digitales en diferentes áreas como trabajo, salud y educación para prevenir la propagación del virus pero en el área de la actividad física en casa se percibió una nulidad por parte de los medios públicos y privados acerca del valor de la misma y de lo alcanzable que es realizarlo tomando como parámetro ejercicios con el propio peso corporal o calisténicos así lo prueban las encuestas realizadas a nuestra población de esta manera procedimos utilizar la episteme digital desde la plataforma YouTube para guiar y promover la práctica de ejercicios calisténicos desde casa en tiempos de pandemia.

Palabras Claves: Episteme, Digital, Ejercicios Calistenicos, Pandemia, Covid19, Epistemología Digital.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
2020 - 2021 CI
GESTIÓN DE TITULACIÓN

ABSTRACT

**SCOPE OF THE DIGITAL EPISTEME AND ITS INFLUENCE ON THE
PRACTICE OF CALISTENIC EXERCISES, IN PANDEMIC.**

AUTHOR: Josué Julian Salazar Sánchez

TUTOR: Ab. Alvaro Espinoza Burgos

Since the Covid19 Virus arrived in Ecuador, the city of Guayaquil was the first to be affected by this global problem, the western suburb being one of the sectors in which security measures such as confinement in homes and use were carried out. of digital media in different areas such as work, health and education to prevent the spread of the virus, but in the area of physical activity at home, a nullity was perceived by the public and private media about the importance of it and the accessible, which is to perform it taking as a parameter exercises with one's own body weight or calisthenics, as shown by the surveys carried out with our population in this way, we proceeded to use the digital episteme from the YouTube platform to guide and promote the practice of calisthenic exercises from home in times of pandemic.

Keywords: Episteme, Digital, Calisthenics Exercises, Pandemic, Covid 19, Digital Epistemology.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
2020 - 2021 CI
GESTIÓN DE TITULACIÓN

INDICE DE CONTENIDO

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	i
DIRECTIVOS.....	ii
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIA	iv
CERTIFICADO DE APROBACION DEL REVISOR	v
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA.....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INDICE DE CONTENIDO	xi
INDICE DE TABLAS.....	xiii
TABLA DE ILUSTRACIONES	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	4
Problema de investigación.....	4
1.1. Problema de investigación	4
1.2. Planteamiento del problema.....	5
1.3. Formulación del problema	8
1.4. Sistematización del problema	8
1.5. Objetivos	10
1.6. Justificación.....	10
1.7. Hipótesis/Pregunta de investigación.....	11
1.8. Operacionalización de Variables	12
1.8.1 Variable independiente:.....	12

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
2020 - 2021 CI
GESTIÓN DE TITULACIÓN

1.8.2 Variable Dependiente:	12
CAPÍTULO II	13
MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes de investigación.....	13
2.2. Fundamentación teórica	16
2.3. Categorías conceptuales:	33
CAPÍTULO III	42
METODOLOGÍA	42
3.1. Modalidad y Diseño de la investigación.	42
3.2. Tipo o Nivel de la investigación	43
3.3. Métodos y procedimientos a aplicar.....	44
3.4. Población y muestra	46
3.5. Técnicas de análisis y procesamiento de la información.	47
3.6. Discusión de resultados.....	59
3.7. Cronograma.....	60
3.8. Presupuesto	61
CAPÍTULO IV	63
PROPUESTA	63
4.1. Título:	63
4.2. Objetivo:.....	63
4.3. Descripción:.....	64
4.4. Impacto:	65
4.5. Conclusiones:	72
4.6. Recomendaciones:	73
BIBLIOGRAFÍA:	74
ANEXOS	78

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
2020 - 2021 CI
GESTIÓN DE TITULACIÓN

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1, Operacionalizacion de las variables</i>	12
<i>Tabla 2, Muestreo</i>	47
<i>Tabla 3, Nivel físico actual</i>	47
<i>Tabla 4, Actividad física antes de pandemia</i>	48
<i>Tabla 5, Frecuencia de actividad física en aislamiento</i>	50
<i>Tabla 6, Conocimientos de ejercicios calistenicos</i>	51
<i>Tabla 7, Conocimiento de tecnologías digitales</i>	52
<i>Tabla 8, Frecuencia de uso de redes sociales</i>	53
<i>Tabla 9, Conocimientos de trastornos de salud</i>	54
<i>Tabla 10, Conocimientos de los beneficios de realizar ejercicios calistenicos</i>	55
<i>Tabla 11, Tecnologías para realizar actividad física</i>	57
<i>Tabla 12, Grado de interés por ejercicios calisténicos</i>	58
<i>Tabla 13, Cronograma de actividades</i>	60
<i>Tabla 14, Presupuesto</i>	61
<i>Tabla 15, Ejercicios para triceps</i>	66
<i>Tabla 16, Ejercicios para pectorales</i>	67
<i>Tabla 17, Ejercicios para hombros</i>	68
<i>Tabla 18, Ejercicios para bíceps y espalda</i>	69
<i>Tabla 19, Ejercicios para abdomen</i>	70
<i>Tabla 20. Ejercicios para cuádriceps y pantorrillas</i>	71

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
2020 - 2021 CI
GESTIÓN DE TITULACIÓN

TABLA DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1, Situación Nacional COVID-19</i>	17
<i>Ilustración 2, Resultado de pregunta 1</i>	48
<i>Ilustración 3, Resultado de la pregunta 2</i>	49
<i>Ilustración 4, Resultado de la pregunta 4</i>	50
<i>Ilustración 5, Resultado de la pregunta 4</i>	52
<i>Ilustración 6, Resultado de la pregunta 5</i>	53
<i>Ilustración 7, Resultado de la pregunta 6</i>	54
<i>Ilustración 8, Resultado de la pregunta 7</i>	55
<i>Ilustración 9, Resultado de la pregunta 8</i>	56
<i>Ilustración 10, Resultado de la pregunta 9</i>	57
<i>Ilustración 11, Resultado de la pregunta 10</i>	58
<i>Ilustración 12, Introducción a los ejercicios calistenicos en casa desde plataforma YouTube.</i>	83
<i>Ilustración 13, Flexiones de codo desde una superficie elevada.</i>	84
<i>Ilustración 14, Ejercicios de hombros.</i>	84
<i>Ilustración 15, Flexiones de codo desde el piso.</i>	85
<i>Ilustración 16, Ejercicios de hombros desde el piso.</i>	86
<i>Ilustración 17, Ejercicios para hombros - flexiones en pika.</i>	86
<i>Ilustración 18, Sentadillas búlgaras.</i>	87
<i>Ilustración 19, Ejercicios para muslos.</i>	88

INTRODUCCIÓN

En la actualidad nos hemos enfrentado a diferentes cambios que han surgido durante a raíz de la pandemia global que ha recorrido el mundo trayendo como resultado la crisis llevando a los países incluyendo el Ecuador a tomar medidas para salvaguardar las vidas de los individuos y la economía de nuestra nación por medio de una transformación en el modo de vida de las personas en áreas de trabajo, salud y educación las cuales se han llevado a cabo desde casa en la mayoría de los casos, siendo Guayaquil una de las ciudades que ha tomado más seriedad estas medidas especialmente sectores como el suburbio oeste del cual hemos hecho el estudio de nuestra investigación.

En el tiempo actual como sabemos es necesario el uso de medios digitales para desarrollarnos en las diversas esferas sociales , pero existen muchas limitaciones en el área de la actividad física lo cual solo hace a las personas más propensas a desarrollar diversas enfermedades y debido a la pandemia solo ha ido en aumento el número de personas que no realizan ejercicio físico en sus hogares así lo indican las encuestas realizadas en donde se perciben un claro declive en la práctica de la mismos, además del desconocimiento de los beneficios de los ejercicios calisténicos que son en la mayoría de los casos la única alternativa para ejercitarse desde casa ya que se no se necesita casi ningún implemento para realizar la actividad.

Por todas estas razones nos vimos en la necesidad de promover atreves de medios digitales, información pertinente a ejercicios calisténicos desde casa y que sea accesible a toda la población para así al realizarlos puedan fortalecer su sistema inmune y hacerlos más resistentes a otro tipo de enfermedades que están en el ambiente como el Covid19.

Cabe recalcar que el medio digital por el cual se desarrollara y se distribuirá la información de toda la gama de ejercicios calisténicos será YouTube el cual comenzara con una estructura modélica de ejercicios claves los cuales serán explicados por estudiantes de los últimos semestres de la Universidad de Guayaquil facultad de Educación Física Deportes y Recreación u otros profesionales de la misma, así garantizamos que la información será veraz la cual se ira adaptando y mejorando a medida que se desarrollen los videos explicativos acorde a las necesidades colectivas e individuales de la población.

A partir de la detección del escaso conocimiento por parte de la población acerca del uso de epistemes digitales como medio para el aprendizaje de ejercicios calisténicos en pandemia se creó el **Capítulo I: El planteamiento del Problema, formulación y sistematización del mismo, están considerados objetivos de la investigación, la justificación, según la línea de investigación, se construye delimitación, hipótesis o premisas de investigación y operacionalización.**

En el **Capítulo II:** constan los antecedentes de la investigación es decir el marco teórico, marco contextual, marco conceptual, marco legal, entre otros; desde el **Capítulo III:** se abarcan aspectos metodológicos empleados en el desarrollo del trabajo de titulación, tales como: modalidad y diseño de investigación, tipo o nivel de investigación, métodos y procedimientos a aplicar, población y muestra, técnica de análisis y procesamiento de la información, discusión de resultados, cronograma y presupuesto. A partir del **Capítulo IV:** que comprende el desarrollo de la Propuesta de la investigación, aparecen las Conclusiones. Recomendaciones, Referencias Bibliográficas. Anexos.

CAPÍTULO I

Problema de investigación

Tema: Incidencia de la Episteme Digital en la Práctica de Ejercicios Calisténicos, en pandemia.

Título: Alcance de la Episteme Digital y su influencia en la práctica de Ejercicios Calisténicos, en pandemia.

Dominio Universidad de Guayaquil: Modelos Educativos Integrales e Inclusivos

Línea de Investigación de FEDER: Evaluación funcional y tecnológica de la actividad física y del deporte.

1.1. Problema de investigación

Durante esta pandemia muchas personas en la ciudad de Guayaquil han presentado diversas patologías en el área de su salud física y mental frente al confinamiento por el Coronavirus por lo cual es imprescindible el uso la epistemología digital en tres diferentes áreas sociales como salud, educación y actividad física en la cual la última de estas se ha visto gravemente afectada por el desconocimiento del alcance de la episteme digital y su influencia en la práctica de ejercicios calisténicos, en pandemia.

1.2. Planteamiento del problema

Actualmente el Ecuador se ve afectado por una pandemia global lo cual se ha convertido en un problema de salud mundial y ha afectado muchas ciudades en nuestro país especialmente el suburbio de Guayaquil en las personas de 18 a 49 años la cual ha sido una de las áreas con mayor afectación durante esta pandemia de manera que esta problemática ha llevado a las personas a confinamientos masivos en sus hogares para protegerse del virus sin embargo los problemas continúan ya que las personas descuidan su salud física y mental por el encierro siendo aún más propensas a estas enfermedades degenerativas musculo esqueléticas y cardio-respiratorias además de depresión y estrés postraumático todo esto debido al confinamiento debido a que existe suficiente énfasis en los medios sobre la episteme digital en los beneficios que la calistenia nos brinda en el área de la salud para esta de esta manera implementarlos en nuestra sociedad.

Contextualización

Hoy en día vivimos en una época de constantes cambios en nuestra forma de vida debido a la pandemia global que ha despertado una alarma sanitaria a nivel mundial, lo que ha llevado al Ecuador y sus diferentes provincias como lo es la ciudad de Guayaquil parroquia Febres cordero suburbio de Guayaquil a tomar medidas para poder seguir con las actividades diarias de forma segura y así protegernos del virus por medio de las tecnologías digitales presentes en las diferentes sectores productivos y educacionales en nuestra sociedad.

Las tecnologías digitales son necesarias en la época actual ya que sirven como instrumento por el cual la información y el conocimiento puede llegar a diferentes esferas sociales debido a que es imposible realizar actividades de forma presencial durante la pandemia, además de la imposibilidad de hacer actividad física en los diferentes sectores como parques, gimnasios y centros deportivos de nuestra ciudad por la pandemia es por este motivo que a través de la episteme digital y su influencia en la práctica de ejercicios calisténicos podemos no solo distribuir conocimiento si no solucionar problemas físicos y de salud que las personas presentan por el confinamiento.

Análisis Crítico

En la ciudad de Guayaquil se ha llevado a cabo el uso de tecnologías digitales desde el confinamiento lo cual ha llevado a las personas a realizar cambios en las formas en la que acceden a la información y desarrollan sus conocimientos desde sus hogares sin embargo existen otros problemas de salud que han surgido frente a la pandemia por la escasa actividad física ocasionada por el encierro lo que hace a las personas más vulnerables al covid19 debido a carencia de conocimiento digital de sistema de entrenamiento personalizado de calistenia que nos permitan realizar ejercicios físicos con nuestro propio peso corporal ya que no contamos con los equipos ni medios estructurales para realizarlos de otra manera y de esta forma poder adaptarlo a nuestro estilo de vida de otro modo seremos menos resistentes a este nuevo virus además de otras complicaciones en nuestra salud emocional y los cambios físicos que podría sufrir nuestro cuerpo por el confinamiento.

Por todas estas razones es vital en medio de este encierro tener en claro tanto el acceso como el uso correcto de las epistemologías digitales y su influencia en la práctica de ejercicios calisténicos que de ser dejadas del lado o mal impartidas podrían llevar especialmente a los individuos de 18 a 49 años a problemas de salud física y mental por lo cual es indispensable hacer uso de estos recursos digitales en el momento de adquirir nuevos conocimientos sobre entrenamiento de calistenia desde casa en tiempo de pandemia y así sacar el mayor provecho a estas tecnologías y su convergencia con los ejercicios calisténicos junto con los beneficios en la salud el uso adecuado de ambos.

Delimitación

Línea de investigación:

Evaluación funcional y tecnológica de la actividad física y del deporte

Título:

Alcance de la Episteme Digital y su influencia en la práctica de Ejercicios Calisténicos, en pandemia.

Campo de conocimiento:

Actividad física lúdica, deporte recreación

Área:

Episteme digital; práctica de ejercicios calisténicos en tiempos de pandemia

Aspecto:

Episteme digital y Calistenia

Operacionalización de variables

Variable: practica de ejercicios calisténicos

Dimensiones: nivel de conocimiento

Indicadores: bajo, medio, alto

1.3. Formulación del problema

Carencia de conocimiento digital de sistema de entrenamiento personalizado de calistenia en personas de 18-49 años en el suburbio de Guayaquil los hace más propensos a contraer enfermedades virales como Covid19, en pandemia.

Pregunta:

¿Cómo incide la episteme digital en la práctica de ejercicios calisténicos en personas de 18-49 en el suburbio de Guayaquil para prevención de enfermedades, en pandemia?

1.4. Sistematización del problema

- 1) ¿Con cuales tecnologías digitales cuentan los individuos de 18 a 49 años en el suburbio de Guayaquil?

- 2) ¿Cuáles son los conocimientos previos de los individuos sobre ejercicios calisténicos y su contribución en la salud?

- 3) ¿Qué hábitos han desarrollado los individuos frente al confinamiento en pandemia?
- 4) ¿Qué concepto tienen los individuos sobre la episteme digital y su correlación con la calistenia en pandemia?
- 5) ¿Cuántas horas de ejercicio diario le dedican los individuos a realizar actividad física en pandemia?
- 6) ¿Cuáles son los medios digitales más comunes que los individuos usan para adquirir conocimientos sobre ejercicio físico en pandemia?
- 7) ¿Cuáles son las actividades físicas más comunes realizadas en pandemia y si estas están incluidas dentro de la calistenia?
- 8) ¿Cuáles son los medios epistemológicos de difusión por el cual la calistenia se ha dado a conocer a los individuos?
- 9) ¿Qué procesos se están llevando a cabo actualmente para potenciar el uso epistemológico digital en la creación de planes de ejercicios calisténicos orientados a la calistenia?
- 10) ¿Cuáles son las nuevas tecnologías digitales para acceder a los programas de calistenia en pandemia?

1.5. Objetivos

Objetivo Generales

Promover el uso de las epistemes digital como instrumento para el desarrollo de sistemas de entrenamiento de ejercicios calisténicos para atenuar el riesgo al contagio de enfermedades en tiempos de pandemia en los individuos de 18 a 49 años del suburbio de Guayaquil.

Objetivos Específicos:

- 1) Seleccionar los medios epistemológicos digitales para el desarrollo de los ejercicios calisténicos a los individuos.
- 2) Establecer práctica de ejercicios calisténicos como actividad física en pandemia por medio de epistemologías digitales.
- 3) Definir cómo la práctica de ejercicios calisténicos en los individuos a través de tecnologías digitales influye en la salud frente al covid19.

1.6. Justificación

Mediante este trabajo de investigación se pretende dar conocer la influencia de las epistemes digitales en la práctica de ejercicio calisténicos para la prevención de enfermedades frente al covid19 en tiempos de pandemia siendo Guayaquil unas las principales ciudades afectadas en el Ecuador por esta problemática global.

Hoy en día el uso de las nuevas tecnologías digitales es imprescindible en para poder llevar a cabo procesos de formación en el área de salud, educación, trabajo, etc. en el país durante la pandemia sin embargo se ha dejado a un lado la práctica de actividad física dado que al estar en confinamiento impide el acceso a varios lugares como gimnasios, parques recreativos, centros deportivos y otros donde las personas suelen realizar actividades físicas y recreativas lo cual ha generado un problema a nivel de la salud en los individuos de 18 a 49 años del suburbio de Guayaquil por el desconocimiento epistemológicos digitales acerca de los beneficios de la práctica de ejercicios calisténicos en pandemia y como este afecta de forma positiva el desempeño físico-mental de las personas frente al encierro debido que dicho desconocimiento ha generado afecciones como obesidad, enfermedades cardiovasculares, deterioro musculo- esquelético y metabólico lo cuales los expone a enfermedades virales como el covid19.

1.7. Hipótesis/Pregunta de investigación

La Episteme Digital y su influencia en la práctica de Ejercicios Calisténicos disminuyen el riesgo de contraer **enfermedades virales** en individuos de 18 a 49 años en la ciudad de Guayaquil en pandemia.

1.8. Operacionalización de Variables

Tabla 1, Operacionalización de las variables

Objetivo general: Promover el uso de las epistemes digital como instrumento para el desarrollo de sistemas de entrenamiento de ejercicios calisténicos para atenuar el riesgo al contagio de enfermedades en tiempos de pandemia en los individuos de 18 a 49 años del suburbio de Guayaquil.				
Objetivos específicos	Variables	Dimensión	Indicadores	Ítems
Seleccionar los medios epistemológicos digitales para el desarrollo de los ejercicios calisténicos a los individuos.	Episteme Digital y su influencia en la práctica de Ejercicios Calisténicos. (v. independiente)	Nivel de conocimiento	Bajo Medio Alto	Internet. Medios digitales. Videos.
Definir cómo la práctica de ejercicios calisténicos en los individuos a través de tecnologías digitales influye en la salud frente al covid19.	Disminuyen el riesgo de contraer enfermedades en individuos de 18 a 49 años en la ciudad de Guayaquil en pandemia. (v. dependiente)	Nivel de manejo de los recursos tecnológicos	Básico Intermedio avanzado	Aplicaciones.
Establecer práctica de ejercicios calisténicos como actividad física en pandemia por medio de epistemologías digitales.				Manejo procesos digitales.

Variables:

1.8.1 Variable independiente: Episteme Digital y su influencia en la práctica de Ejercicios Calisténicos.

1.8.2 Variable Dependiente: Disminuyen el riesgo de contraer **enfermedades** en individuos de 18 a 49 años en la ciudad de Guayaquil en pandemia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación.

En el transcurso de este 2020 es menester abordar temáticas inherentes a la salud física debido a la pandemia global que ha llevado al confinamiento de las personas por esto es necesario implementar nuevas formas en el que el conocimiento pueda ser accesible desde los hogares especialmente los relacionados con los ejercicios calisténicos en la prevención de enfermedades, los cuales se consiguen a través de epistemologías digitales por lo cual es preciso revisar información sostenida en este campo.

La Real Academia de la Lengua Española define episteme como **“Conjunto de conocimientos que condicionan las formas de entender e interpretar el mundo en determinadas épocas.”** (RAE, 2019), por lo cual podemos deducir que las epistemologías nos ayudan a comprender el conocimiento y son de vital interés en el momento de acceder a los diferentes tipos información relacionadas a un determinado tema, sin embargo, aunque el conocimiento siempre va a estar presente necesitamos los medios necesarios para transmitirlos a los demás y en este caso sería de forma digital acorde a la (RAE, 2019) esto es **“un dispositivo o sistema: que crea, presenta, transporta o almacena información**

mediante la combinación de bits.”, según el concepto descrito anteriormente valida a las epistemes digitales de paneles y redes sociales como fuentes factibles a la hora de compartir información.

Para el Profesor y Director del Observatorio de las Humanidades Digitales de la UASD, (Merejo, 2016), en su trabajo sobre Epistemología digital la define como:

La compleja relación del conocimiento y la del sujeto conoedor, atrapado en avalanchas de informaciones, de fuentes de conocimientos e innovación, creatividad, que circulan en el ciberespacio, este conocimiento se caracterizada por recolección, evaluación tanto de hechos como de opiniones, de múltiples fuentes, que involucran mentes y máquinas, en la sociedad del conocimiento.

Es decir, la episteme digital es el resultado una relación entre en el individuo y las fuentes epistemológicas encontradas en la red del conocimiento de modo que este podrá hacer suyo dichos conocimientos y adaptarlos a los que tenía previamente.

En un trabajo realizado por UTA denominado Influencia De La Calistenia En La Fuerza De Los Deportistas Menores. Club Koryo, 2019 cuya autoría pertenece a (Aguallo, 2016) describe a la Calistenia como **“Un entrenamiento funcional que nos permite trabajar en tres dimensiones moviendo el cuerpo contra la fuerza gravitatoria y las fuerzas de reacción del suelo”**.

Por otra parte, el desarrollo de la investigación se pudo constatar

que existe un trabajo realizado en la Universidad Estatal de Dakota del Norte por el Departamento de Salud, Nutrición y Ciencias del Ejercicio denominado efecto del entrenamiento progresivo de flexiones calistenia sobre la fuerza y el grosor muscular, (Kotarsky y Hackney , 2016) destaca la calistenia como:

Tipo de entrenamiento tiene como objetivo promover adaptaciones de múltiples sistemas utilizando el peso corporal como una sobrecarga con pocos implementos o ninguno y que esta característica hace que el ejercicio con peso corporal sea fácil de aplicar, además de tener una excelente relación costo-beneficio frente a otras posibilidades de entrenamiento que requieren máquinas.

Según los estudios de las observaciones podemos destacar a la Calistenia como un tipo de entrenamiento que nos permite usar nuestro peso corporal como el medio por el cual vamos poder ejercitarnos y obtener el máximo beneficio físico y económico lo cual es importante señalar debido a la crisis que enfrenta el mundo actual por la pandemia que trajo el coronavirus, la Organización Mundial de la Salud la define como **“Se llama pandemia a la propagación mundial de una nueva enfermedad.”** (OMS, 2019)

La Organización Mundial de la Salud también se refiere a la Covid19 en su última reseña que afirmando que **“La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por la corona virus que se ha descubierto más recientemente.** (OMS, 2019)

Es conveniente señalar estos conceptos dado que esta nueva enfermedad que originaria de China y desconocida para el mundo ha viajado a los diferentes rincones del planeta y ha traído como consecuencia el confinamiento en los hogares de muchas personas para evitar ser contagiados de COVID-19 y precisamente este es el escenario al cual nos enfrentamos y por el cual ha surgido este proyecto.

2.2. Fundamentación teórica

Fundamentación Científica

Al término del año 2019 se comunicaron los primeros casos de un nuevo coronavirus en la ciudad de Wuhan (China). Desde entonces el aumento de nuevos infectados por el virus SARS-CoV-2, denominada: Covid-19 acerca de esto el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, dice lo siguiente **“Los coronavirus son una amplia familia de virus, algunos tienen la capacidad de transmitirse de los animales a las personas”** (MSP, 2020).

Dado que esta enfermedad puede ser en algunos casos mortal, en el Ecuador se llevó a Cabo el confinamiento de las personas dentro de sus hogares comenzando con la ciudad de Guayaquil que fue la primera provincia donde tuvo lugar esta enfermedad siendo el número de contagios con mayor afluencia las personas entre 20 y 49 años acorde a las cifras posteadas por el ministerio de salud pública (MSP, 2020).

Ilustración 1, Situación Nacional COVID-19

También el confinamiento en muchos casos ha llevado a las personas a la inactividad física (sedentarismo) haciéndolas más propensas a problemas de salud, especialmente aumento de peso (obesidad) y padecimientos cardiovasculares esto debilita su sistema inmune y lo cual los hará menos resistentes a enfermedades virales en este caso de el Covid19 el Centro Nacional de Información Biotecnológica, escribe al respecto:

La obesidad como un factor de riesgo para una enfermedad más grave por coronavirus porque es la inflamación crónica, originada por el exceso de tejido adiposo en personas con obesidad y el COVID-19 pueda exacerbar aún más la inflamación, exponiéndolos a niveles más altos de moléculas inflamatorias circulantes en comparación con sujetos delgados. (NCBI, 2020)

Es decir que padecer de sobrepeso u obesidad solo nos hará más susceptibles a complicaciones y mortalidad debido a Covid19, está junto con otras patologías que solo exacerban los síntomas de Covid19 en el organismo lo cual podrían prevenirse con la práctica de Ejercicio Físico así lo afirma el (Durántez, 2020), en su artículo denominado el ejercicio físico, imprescindible frente al covid-19, en el que escribe:

Tan solo dos semanas sometidas a una reducción en el número de pasos diarios (es decir, el equivalente a reducir los niveles de actividad física diaria) son suficientes para producir un significativo deterioro musculo esquelético y metabólico... la realización de ejercicio físico podría ayudar a prevenir, o al menos mitigar, el SDRA (síndrome de distrés respiratorio agudo).

Esto es porque una única sesión de ejercicio aumenta la liberación de superóxido dismutasa extracelular, una enzima antioxidante que es producida endógenamente por nuestros músculos y que reduce el estrés oxidativo, protegiendo a nuestros tejidos y ayudando a prevenir enfermedades. Precisamente el estrés oxidativo en el tejido pulmonar está implicado en la patogénesis de varias enfermedades pulmonares, entre otras el SDRA (síndrome de distrés respiratorio agudo), por lo que es razonable pensar que el ejercicio podría ser efectivo para prevenir el SDRA secundario al covid-19.

Por los beneficios descritos anteriormente respecto a la actividad física frente al COVID-19 hemos escogido el entrenamiento a través de ejercicios calisténicos para poder obtener mejores resultados y por la facilidad que esta nos brinda en la ejecución de la actividad debido a que puede ser realizada con poco o ningún equipo adicional, la Calistenia se puede entender como **“Un sistema de entrenamiento que se vale principalmente del peso corporal, sin la necesidad de cargas o resistencias adicionales puedes lograr tanto un desarrollo muscular impresionante como un gran trabajo cardiovascular.”** (Marino, 2020)

A raíz de los conceptos dados hasta ahora podemos constatar a la calistenia como un régimen de entrenamiento que puede realizarlo cualquier persona desde la comodidad de su hogar debido a que no es necesario ningún tipo de equipamiento para poder llevar a cabo esta actividad lo cual es beneficioso en muchos sentidos en especial en la relación económico-salud.

Fundamentación Pedagógica

Según hemos visto en los antecedentes de nuestra investigación la epistemología es el conjunto de conocimientos que nos permite entender el mundo que nos rodea sin embargo será a través del uso de las tecnologías digitales por el cual el conocimiento será transmitido por eso nos hemos visto en la necesidad de incluir las TIC, TAC Y TEP, aunque estas no conforman el todo de nuestra investigación si nos servirán como un marco de referencia en donde estas se cumplirán a lo largo de este proyecto.

Según el trabajo realizado por la Universidad de Costa Rica denominado las tecnologías de la información y el conocimiento (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil cuya autoría pertenece a la (Cruz y Pozo, 2019), describe las TIC como **“el conjunto de herramientas, soportes y canales para el proceso y acceso a la información, que forman nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y recreación cultural”**, es decir son la totalidad de recursos necesarios para manipular la información que mejoran y agilizan la eficacia de los procesos de información, pero aun así es necesario una guía que posibiliten la utilización de la tecnología es decir los métodos que utilizaremos para llevar dicha información lo que nos lleva a las Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC).

Con la denominación de: **Las TIC y las TAC dentro de la educación para comunicadores sociales y periodistas: el nuevo reto del perfil profesional**, que aparece en la Unesco por parte de la Universidad Autónoma del Caribe donde (Ariza, 2016) afirma que **“no**

solo se requiere dominar las herramientas (TIC), sino también apropiarse de estas y adoptarlas como nuevas competencias para enseñar (TAC)”, dicho de otra forma las TIC son los conjuntos de herramientas tecnológicas formativas mientras que la TAC son el conjunto de metodologías que se apoyan en dichas tecnologías para compartir información.

Actualmente además del uso de las TIC y TAC como tecnologías para el aprendizaje es de vital importancia ver cómo estas inciden, trascienden y crean tendencia en las personas en todo el mundo a esto lo conocemos como Tecnologías para el empoderamiento y la participación como menciona su propia creadora la psicóloga (Reig, 2013) **“los usuarios pueden interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web estáticos donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de contenidos”**.

Es conveniente señalar que las TEP facilitan la interacción entre personas, como vimos en la definición anterior estas usan a entornos colaborativos de trabajo en espacios virtuales para compartir conocimiento.

Fundamentación psicológica

Debido al confinamiento ocasionado por el Covid-19 ha llevado a las personas a enfrentar nuevos desafíos psicológicos frente al encierro donde en muchos casos esta nueva situación podría ser de naturaleza estresante o traumática y afectar la salud mental de los individuos ya

que se trata de una situación compleja donde se está viendo alterado nuestro estilo de vida, nuestras rutinas y hábitos.

Según el artículo publicado en la revista digital del grupo Quirón Salud los psicólogos (Carmen y Lara, 2020) afirman los siguientes trastornos y sintomatologías que han desarrollado las personas durante el confinamiento:

- **Trastornos por estrés postraumático.**
- **Trastornos depresivos (Depresión, estrés o ansiedad.)**
- **Miedo a salir de casa.**
- **Pesadillas.**
- **Inquietud.**
- **Irritabilidad.**
- **Dificultad para concentrarse.**
- **Estado de alerta constante.**
- **Aislamiento social.**
- **Recuerdos repetitivos no voluntarios que causan angustia.**
- **Conductas compulsivas, como abusar del alcohol o comer de manera descontrolada, que pueden desarrollarse además de las emociones anteriores.**

En donde destaca que sus consultas más frecuentes han sido:

- **Insomnio o problemas con el descanso y mayor consumo de hipnóticos.**
- **Cambios en la alimentación y en la actividad.**
- **Sentimientos complejos como frustración, culpa, impotencia, soledad y tristeza.**

- **Pensamiento anticipatorio.**
- **Pérdida de concentración o falta de ánimo.**
- **Duelo.**

Según lo expresado anteriormente se puede percibir claramente que el aislamiento puede impactar de forma negativa en la salud psicológica de la población en mayor y menor proporción acorde a los antecedentes emocionales del individuo y otros factores psicosociales que esté presente, en todos estos casos es importante señalar que la actividad física tiene un impacto profundamente positivo en la salud psicológica, al mejorar la autoestima, la resistencia al estrés y reducir la depresión y la ansiedad así lo afirma el portal para la comunidad médica (INTRA MED, 2020), en su artículo impacto de la actividad física en la salud psicológica durante la pandemia donde además podemos encontrar el análisis del bienestar psicológico de 2524 participantes en Italia dentro del cual la comunidad científica ha destacado los beneficios reales de mantenerse activo durante la pandemia además los autores investigaron el impacto de la actividad física en el bienestar psicológico durante la pandemia. Los resultados mostraron que la reducción de los niveles de actividad física siempre está relacionada con un peor estado del bienestar psicológico.

Los mismos estudios describen que:

El ejercicio regular mejora la autoestima y la sensación de bienestar, y las personas que hacen ejercicio regularmente exhiben menos síntomas de depresión y ansiedad dado que la actividad física incide positivamente en los efectos ansiolíticos del hipotálamo-pituitario-adrenal (HPA) en la mediación del

sistema opioide endógeno y en la modulación del factor neurotrópico derivado del cerebro (BDNF) cuyos niveles están regulados al alza después del ejercicio lo cual nos permite tener una mayor adaptación frente a la ansiedad, los trastornos depresivos, el estrés, el estado de ánimo y las respuestas emocionales. (INTRA MED, 2020)

Las expresiones arribas descritas dejan en claro que la actividad física es un factor importante cuando analizamos la salud psicológica de una población la cual incide de forma positiva en el trato de individuos que presentan trastornos psicológicos, lo que le permite tener una mayor resistencia mental y adaptativa frente a los diferentes cambios que se han producido durante el confinamiento además de efectos positivos en la salud física lo que contribuye a una mayor armonía físico-mental lo que da como resultado que los individuos sean capaces desarrollar resistencia psicológica en tiempos de pandemia.

Fundamentación sociológica

La presente pandemia global ha tenido efectos en los diferentes grupos sociales en el Ecuador según el Diario Expreso en su artículo denominado el COVID-19 se postula como la peor crisis del siglo XXI el historiador económico (Arosemena, 2020), señala que **“este aislamiento social, y todo lo que conlleva, no se resuelve en 90 días, podría llevar al país a la peor crisis económica y social que haya tenido en el siglo XXI.”**

Esta temática conlleva dos problemas sociales que se deben

tener cuenta en el momento de plantear este proyecto los cuales son la parte económica y el cambio en el modo de vida de las personas en torno a lo social como lo son la salud, educación, medios de trabajo, actividad física y recreación, en la primera problemática podemos resaltar que en nuestro proyecto el gasto económico es casi nulo y es accesible para toda la población con acceso a internet, pero en torno a lo social debe ser analizado con la información previa a lo que socio-culturalmente estamos acostumbrados relacionado con la actividad física y conocimientos digitales que como cultura tenemos esto es imprescindible ya que los cambios sociales durante la pandemia han transformado a nuestra sociedad en la cual vivimos, en donde las interacciones digitales se han hecho imprescindibles para enfrentar la crisis social que estamos atravesando.

Acorde a lo publicado por la (Secretaria del Deporte, 2019) el 10,1 % de la población ecuatoriana igual o mayor de 12 años practica algún deporte o realiza actividad en su tiempo libre, este misma espera que para el 2021 exista un incremento en el porcentaje llegando a cifras del 14,4 este mismo estudio estadístico mostro que en la ciudad de Guayaquil tan solo el 5,3 % de la población realiza actividad física estas cifras son alarmantes y nos muestran que tan bajo es el índice de actividad física pre-pandemia y ahora podremos analizar los conocimientos digitales que como sociedad evidenciamos antes y durante la pandemia.

Según el portal web de periodismo de interés público PLAN V donde destacan la participación varios periodistas ecuatorianos, en su artículo el Ecuador no despegar en lo digital escribe el periodista (Ortiz,

2016) señalando aspectos importantes claves para desarrollar nuestra investigación, entre los que se describe el uso de las TIC jugando un papel clave para la transformación de los modelos sociales del mundo, donde también se menciona un estudio hecho en por tres universidades Estados Unidos donde se midieron los índices de vida digital en 34 países del mundo teniendo en cuenta facilidad de el acceso a la información y con el que esta fluye, la libertad y la apertura en Internet y la disponibilidad de los servicios públicos digitales en cada país en el que se mide el desarrollo del conocimiento digital que tiene cada uno estando nuestro país de forma lamentable de dentro de la puntuación más baja debido a varios motivos como las desigualdades que existen en el país en cuanto a la disponibilidad de banda ancha en muchos sectores del país, la falta de equipos en muchos hogares, el analfabetismo digital que aún prevalece en grandes segmentos de la población.

Acorde a la información arriba descrita como sociedad nos hemos estacando en el área digital como consumidores pasivos de tecnología porque, aunque hemos avanzado en número de celulares, de conexiones a Internet, de usuarios de servicios digitales, no es solo necesario el acceso únicamente físico o cibernético sino en el sentido de preparación, educación y alfabetización digital según el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en el Ecuador (MINTEL, 2016) describe que:

Acorde a los datos del Observatorio TIC, hasta el 2015, el 91% de personas que utilizan celular accedió a redes sociales, a través de su dispositivo móvil inteligente, es decir, 21% más que en el 2011, cuando se registró un 69,92% de personas que

ingresaron a redes sociales desde sus teléfonos.

La misma fuente cita que **“A nivel urbano se registra que el 92,4% de ciudadanos acceden a redes sociales, por medio de sus teléfonos móviles; mientras que en la zona rural el 82,88% de personas con celular accede las redes sociales”**. (MINTEL, 2016)

Estos estudios son muy importantes porque establece la relación que como sociedad teníamos con la tecnología antes de la pandemia y ahora podemos centrarnos en la observaciones que existen sobre esta temática en la actualidad donde la conectividad social se ha implantado en las diferentes áreas como el Teletrabajo, la educación a través de plataformas digitales y compras digitales por medio de aplicaciones sin embargo todas estas soluciones digitales no se han visto implantadas de forma activa al área de la actividad física y recreación en las que existe un vacío tecnológico si bien otras sociedades se han pronunciado al respecto frente a esta problemática población.

Nani F. Cores en su trabajo publicado el Diario 20 Minutos detalla lo expresado por el Consejo Superior de Deportes (CSD) y el Consejo General de la Educación Física y Deportiva (Consejo COLEF) en España los cuales afirman **“nuestro objetivo es recordar a la ciudadanía la importancia de mantener estilos de vida activos durante el estado de alarma, mediante pautas que pueden ayudarnos a mantener cuerpo y mente sanos durante el confinamiento.”** (CORES, 2020) , de la misma manera el periódico digital (Huelva, 2020), en su artículo deporte durante la cuarentena a través de las redes sociales, WhatsApp y Huelva TV detalla las

acciones realizadas por el municipio de Huelva (España) en donde este brinda a la población secciones deportivas a través de plataformas digitales desde Facebook, WhatsApp, páginas web con el fin de evitar posibles lesiones se explican de una forma muy práctica y visual tanto las formas correctas como incorrectas de ejecutar distintos ejercicios que son básicos en las rutinas de entrenamientos de fuerza, además se incluyen sesiones para trabajar y fortalecer el tren superior y el inferior y resolver las dudas de los usuarios, a los que también les envían videos que se graban en sus hogares con ejercicios de mantenimiento y musculación que puedan guiarles en su entrenamiento semanal.

También Jaime Figueroa columnista del diario La Tercera donde cita lo dicho por el Ministerio de Deporte de la ciudad de Chile en el que este hace hincapié en lo siguiente:

La iniciativa contempla la entrega diaria de cápsulas con recomendaciones que podrán encontrarse en las redes sociales cuyo objetivo es que la población "no deje de lado la actividad física" y realice trabajos para mantenerse en forma desde su hogar, con la finalidad de evitar contagios por Covid-19. (Figueroa, 2020)

Es notable la participación de estas entidades para el desarrollo de la actividad física en estos países sin embargo existen pocos o ningún medio u organismo privado y gubernamental en el Ecuador que transmita mayor información a nuestra sociedad respecto al uso de estas tecnologías como herramientas para realizar la Actividad Física y

Deporte para mantener la salud desde el confinamiento.

Fundamentación Legal

El presente trabajo de Investigación posee la base documental legal, debido a que sus fundamentos legales se encuentran en la Ley Del Deporte, Educación Física Y Recreación en la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional, 2008) la que menciona:

Título I preceptos fundamentales

Art. 11.- De la práctica del deporte, educación física y recreación. - Es derecho de las y los ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno de acuerdo a la Constitución de la República y a la presente Ley.

Art. 12.- Deber de las y los ciudadanos. - Es deber de las y los ciudadanos respetar las regulaciones dictadas por el Ministerio Sectorial y otros organismos competentes para la práctica del deporte, educación física y recreación.

Además de El Ministro De Telecomunicaciones y de la Sociedad De La Información

Considerando:

Que, el numeral 2 del artículo 16 de la Constitución de la República dispone: "Todas las personas, en forma individual o

colectiva, tienen derecho al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación... ";

Que, el artículo 85 de la Constitución de la República, dispone:
"La formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos que garanticen los derechos reconocidos por la Constitución, se regularán de acuerdo con las siguientes disposiciones:

1. Las políticas públicas y la prestación de bienes y servicios públicos se orientarán a hacer efectivos el buen vivir y todos los derechos, y se formularán a partir del principio de solidaridad (...) En la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos se garantizará la participación de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades";

Que, el artículo 88 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones respecto de la promoción de la sociedad de la información establece, que la actuación del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información estará encaminada a la formulación de políticas, planes, programas y proyectos destinados entre otros, a:

1. Garantizar el derecho a la comunicación y acceso a la Información.
2. Promover el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones; en especial, en zonas urbano marginal o rural, a fin de asegurar una adecuada cobertura de los servicios en beneficio de las y los ciudadanos ecuatorianos.
4. Procurar el Servicio Universal. Promover el desarrollo y masificación del uso de las tecnologías de información y comunicación en todo el territorio

nacional" ;

Título VII

Capítulo primero

Sección sexta

Cultura física y tiempo libre

Art. 383.- Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas, sociales y ambientales para su disfrute, y la promoción de actividades para el esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad.

Lo estipulado por: (LOES, 2010)

Capítulo 3

Principios del sistema de educación superior

Art. 13.- Funciones del Sistema de Educación Superior.- Son funciones del Sistema de Educación Superior:

a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia;

b) Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura.

Según lo estipulado por: (Universidad de Guayaquil, 2016)

Capítulo III

Misión y visión

Art. 3.- Misión. - Generar, difundir y preservar conocimientos científicos, tecnológicos, humanísticos y saberes culturales de forma crítica, creativa y para la innovación social, a través de las funciones de formación, investigación y vinculación con la sociedad, fortaleciendo profesional y éticamente el talento de la nación y la promoción del buen vivir, en el marco de la sustentabilidad, la justicia y la paz.

Capítulo IV

Finalidades y objetivos

Art. 6.- La Universidad de Guayaquil, dentro de sus atribuciones persigue los siguientes objetivos:

f) Cooperar con el desarrollo local, zonal y nacional, de manera permanente, a través de la gestión social, productiva y cultural del conocimiento científico, tecnológico y humanístico, con programas de vinculación con la sociedad orientados a la responsabilidad social universitaria.

Estipulado por: (Código de la Niñez, 2003)

Capítulo III derechos relacionados con el desarrollo

Art. 48.- Derecho a la recreación y al descanso. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la recreación, al descanso, al juego, al deporte y más actividades propias de cada etapa evolutiva.

2.3. Categorías conceptuales:

Episteme

Conjunto de conocimientos que condicionan las formas de entender e interpretar el mundo en determinadas épocas.

Epistemología Digital

La epistemología digital apunta a los estudios que implica el conocimiento en redes, en la interactividad del sujeto cibernético con el mundo de las redes ciberespaciales.

Tecnología

La tecnología es el resultado de la ciencia e ingeniería que, aplicadas a través de distintos instrumentos y métodos, generan un producto capaz de satisfacer alguna necesidad o resolver algún conflicto.

Tecnología Digital

La tecnología digital es entonces la aplicación de métodos para desarrollar sistemas que se ven expresados en números o datos y que permiten automatizar ciertos procesos.

TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación)

Tecnologías que nos facilitan los procesos de transmisión e intercambio de información.

TAC (Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento)

Haciendo referencia al uso de las TICs como herramienta formativa, incidiendo en la metodología y en la utilización de la tecnología dentro de las planificaciones educativas, concepto creado por Vivanco, para explicar las nuevas posibilidades que las tecnologías abren a la educación, cuando éstas dejan de usarse como un elemento meramente instrumental cuyo objeto es hacer más eficiente el modelo educativo actual.

TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación)

Los usuarios pueden interactuar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web estáticos donde los usuarios se limitan a la observación pasiva.

Covid19

La COVID-19 es una enfermedad respiratoria causada por el virus SARS-CoV-2 según los expertos afirman que este virus se transmite de una persona a otra en las gotitas que se dispersan cuando la persona infectada estornuda o habla.

Salud

Modo en que un organismo vivo no tiene ningún tipo lesión ni presenta ninguna enfermedad y realiza con normalidad todas sus funciones vitales.

Pandemia

Es un brote epidémico que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.

Calistenia

La Calistenia se puede entender como un sistema de entrenamiento que se vale principalmente del peso corporal, sin la necesidad de cargas o resistencias adicionales puedes lograr tanto un desarrollo muscular impresionante como un gran trabajo cardiovascular (claro que puedes agregar lastre a los movimientos una vez quieras aumentar la dificultad).

Metodología

Se intenta lograr la mayor contracción muscular y que el cuerpo adquiera una alineación correcta, ya que así permite modelar el cuerpo, mejorar la postura y definir un buen contorno corporal.

En cada sesión se realiza una entrada en calor y después se ponen en marcha una serie de ejercicios con un alto número de repeticiones cada uno, poniendo énfasis en los brazos, el abdomen, los glúteos y piernas. Se acentúa, no en el trabajo, sino en la forma de realizarlo, pensando en cada movimiento, en los músculos que se está trabajando y si la postura es la correcta.

Este método para ejercitarse repercute favorablemente en la postura y forma corporal, reduciendo enormemente el riesgo de lesiones que, además, se ve disminuido por la ausencia de saltos, rebotes e impactos.

En otras palabras, se realizan estiramientos, trabajos localizados y la vuelta a la calma tiene un papel muy importante durante las clases calistenia, la calistenia conjuga técnicas de diversos puntos, entre ellos: la danza, el yoga, las artes marciales y la gimnasia consciente.

Este método y las técnicas empleadas durante una clase de calistenia convierten a esta actividad en apta para todo público, ya que no existen límites de edad.

Debido a que la calistenia no provoca impactos en las articulaciones y permitir modelar el cuerpo, tonificarlo y alinearlos al mismo tiempo, ha sido una de las razones por las cuales la gente escoge estas clases.

Mantener el cuerpo en movimiento, tonificar grupos musculares y cuidar las articulaciones pueden ser los motivos que llevan a la práctica de la calistenia.

En tiempos moderno la Calistenia también se ha adaptado al entrenamiento de alto rendimiento, las claves que están haciendo que la Calistenia se incorpore al entrenamiento de alto rendimiento son:

- Libertad: se realiza en cualquier lugar (casa, parques, salas fitness...) y sin material adicional de entrenamiento.
- Utilidad: entrenamientos muy funcionales y que permiten una ganancia de fuerza.

- Transferencia: estos ejercicios se transfieren a los movimientos comunes, por ello tiene tanto impacto en los deportistas profesionales.
- Agilidad: puedes realizar el conjunto de los aspectos físicos que mejoran la agilidad. Fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

Clases de Ejercicios en Calistenia

La exactitud de la que hablamos en los ejercicios aplica para todos los tipos que veremos ahora, desde el más sencillo hasta el más exigente:

1. Ejercicios Básicos

Son aquellos que ponemos en práctica con el fin fortalecer nuestros músculos, entre los más conocidos están las dominadas, sentadillas, flexiones estos ejercicios que nos permiten ganar la fuerza necesaria para lograr movimientos más avanzados, también pueden ayudar a mejorar la resistencia, aumentar volumen muscular, o reducir grasa corporal, dependiendo de los objetivos planteados.

2. Ejercicios Estáticos

Son ejercicios avanzados, en los que el objetivo es mantener una posición por un tiempo determinado con la mejor forma posible, estos son ejercicios complejos y que suelen requerir una gran fuerza muscular, los más conocidos son la Full Planche, Front Lever, Back Lever, L Sit, muchos en anillas, entre otros con sus respectivas progresiones.

3. Ejercicios Dinámicos

Estos se diferencian mucho de los tipos anteriores en su

ejecución, están más enfocados en el desarrollo de agilidad y reflejos, los que podemos ver en la práctica de freestyle, en los que se hace uso de balanceos, giros y saltos en una barra o barras paralelas.

Tipos de Fuerza

1- Fuerza estática

Es la consecuencia de una contracción isométrica, se crea un incremento en la tensión de los elementos que se contraen sin que haya una variación de longitud en la estructura muscular.

2- Fuerza dinámica

Es cuando ocurre una contracción isotónica o anisométrica que da como resultado un incremento de la tensión de los músculos y un desplazamiento de la estructura muscular.

3- Fuerza máxima

Predominio de la masa corporal y se refiere al mayor esfuerzo que se puede implementar durante una sola contracción muscular máxima.

4- Fuerza explosiva

La capacidad que tienen los individuos de desarrollar tensiones musculares máximas en un breve lapso de tiempo, esta capacidad de reacción es fundamental para el desempeño deportivo.

5- Fuerza resistencia

Esta fuerza varía en función del tiempo de aplicación e implica la

capacidad del cuerpo de soportar la fatiga en otras palabras es la habilidad de aguantar el desgaste durante el ejercicio el cual puede ser de corta, mediana y larga duración.

6- Fuerza relativa y absoluta

Fuerza absoluta

Fuerza absoluta es la auténtica expresión de la fuerza donde se da preminencia es el peso corporal del individuo entre más masa presente el organismo, mayor será la fuerza que pueda ejercer sobre una resistencia dada.

Fuerza relativa

Fuerza relativa está figurada por la proporción de esfuerzo en función del peso corporal.

Resistencia

Es la capacidad psicofísica de la persona para resistir a la fatiga, en otras palabras, resistencia es la capacidad de mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible.

Hay dos tipos de resistencia, la resistencia aeróbica y la resistencia anaeróbica.

La resistencia aeróbica es aquella cuya finalidad es aguantar y resistir la exigencia física para ganar oxígeno, mientras que la resistencia anaeróbica está limitada por un aporte insuficiente de oxígeno a los músculos.

Velocidad

Es una capacidad física que nos permite ejecutar movimientos motrices en el menor tiempo posible.

Clases de Velocidad

Velocidad de reacción.

Es la capacidad de responder a un determinado estímulo en el menor tiempo posible, como, por ejemplo, en la parada de un portero o en el disparo de salida de una carrera de 100 metros.

Velocidad de desplazamiento.

Es la facultad de recorrer una distancia en el menor tiempo posible, como, por ejemplo, la repetición continua de las acciones motrices que intervienen en los gestos técnicos.

Velocidad gestual.

Es la facultad de realizar un movimiento con una parte del cuerpo en el menor tiempo posible, como, por ejemplo, en un lanzamiento a portería en balonmano o en un golpe de revés en tenis.

La Flexibilidad

Se define como la facultad de una articulación o de un grupo de las mismas para ejecutar movimientos con la máxima amplitud posible sin brusquedad y sin provocar ningún daño.

Flexibilidad estática: Cuando se produce en una posición de estiramiento de manera mantenida, este trabajo se puede realizar de forma activa en la que la fuerza que actúa en el estiramiento es la propia del sujeto y de forma pasiva donde el estiramiento es realizado gracias a

una fuerza externa.

Flexibilidad dinámica: Se desarrolla a través de ejercicios de movilidad articular estas tareas se dan cuando se producen repetidas fases de contracción y relajación.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Modalidad y Diseño de la investigación.

La presente investigación es de trabajo es de carácter cualitativo porque se estudia la realidad, lo hechos y las situaciones de las personas de 18 a 49 años en la ciudad de Guayaquil en pandemia que carecen de epistemes digitales confiables para la trasmisión de conocimientos referentes a ejercicios calisténicos desde el aislamiento poniendo en riesgo su salud y haciéndolos más propensos a la trasmisión de enfermedades.

El aspecto cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo. Sánchez Flores, F. A. (2019)

Este trabajo de investigación está considerado **de campo** ya que el hecho se observa en el escenario donde surge, con las personas y circunstancias con las que se relacionan, se realizó a través de encuestas en línea aplicada a personas de 18 a 49 del Suburbio Oeste de Guayaquil.

Por la naturaleza que revierte este estudio, se requirió de la búsqueda de información en **Bibliografía Documental**, puesto que el investigador recurrió a libros, textos, documentos, revistas, revisión de diversas páginas web; de índole científica, académica donde fue necesario seleccionar documentos que tengan referencia al tema como variables del presente estudio investigativo.

3.2. Tipo o Nivel de la investigación

Con la finalidad analizar, desarrollar y profundizar la presente investigación este estudio se centra en un **tipo de investigación descriptiva no experimental** dado que el objeto de estudio brinda para ser analizado, con argumentos teóricos, que pueden influir de forma positiva o negativa en la población porque se basa en la exposición de los resultados derivados de la observación realizada, la entrevista no estructurada, y la encuesta cuyo objetivo principal se sitúa en describir como los individuos del suburbio oeste de la ciudad de Guayaquil de 18 a 49 años implementan las epistemologías digitales en el uso de ejercicios Calisténicos en pandemia y frente al confinamiento.

Investigación Pura o Teórica

Este tipo de investigación se realiza en un contexto teórico y el objetivo consiste en desarrollar conceptos mediante el descubrimiento de la posibilidad de enunciar generalizaciones o principios. Se emplea el procedimiento de muestreo para extender sus conclusiones.

Investigación Explicativa

Es un tipo de investigación cuya finalidad es hallar las razones o motivos por los cuales ocurren los hechos del fenómeno estudiado,

observando las causas y los efectos que existen, e identificando las circunstancias. Se intenta clarificar cómo es exactamente el problema del que se quiere obtener información. Como dice la palabra «explicativa», se trata de explicar, no solo de describir, como ocurre en otros tipos de investigación.

No Experimental

Este tipo de investigación se limita a observar los hechos tal y como ocurren en su ambiente natural, las variables no son manipuladas ni controladas. Se obtienen los datos de forma directa y se estudian posteriormente.

3.3. Métodos y procedimientos a aplicar.

Métodos Teóricos

Histórico – Lógico

Permitió profundizar en el estudio real de los acontecimientos en una etapa o período de pandemia también los antecedentes y utilidad de las epistemologías digitales en la práctica de ejercicios calisténicos para ser adaptado en los individuos de 18 a 49 años en confinamiento.

Analítico-Sintético

El análisis de este proyecto investigativo consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos y después compararlas de forma racional para establecer nexos y conclusiones determinantes.

Inductivo- Deductivo

Este método permitió a partir de los fenómenos observados extraer conclusiones lógicas para explicar y aplicar predicciones en relación al tema de investigación.

Sistémico- estructural y Funcional

Permitió determinar los procedimientos en la construcción del conocimiento mediante el diseño epistemológico Digital de sistemas modélicos de ejercicios de calistenia para manteniendo de la salud en pandemia.

Métodos Empíricos

Observación

Nos llevó a la observación indirecta de la situación existente de forma particular permitiendo verificar y exponer la importancia de este proyecto investigativo.

Técnica de la Encuesta:

Un método que utiliza un conjunto de procedimientos homogenizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos informativos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. Los datos se obtienen mediante una observación indirecta de los acontecimientos, a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados. La encuesta permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas la cual se

recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario. Se presentan dos tipos elementales de esta pregunta: unipolar y bipolar.

En este caso las preguntas de escala unipolar permiten a los usuarios enfocarse en la ausencia o presencia de un solo ítem con este tipo de pregunta de escala Likert le indica a un encuestado que piense en la presencia o ausencia de una cualidad. La escala mide datos ordinales, sin embargo, la mayoría de las veces las escalas unipolares generan respuestas más precisas.

Se examinaron y analizaron el conocimiento digital en cuanto a los ejercicios calisténicos desde casa, que tienen los individuos pre y durante la pandemia. Se utilizaron la elección de este grupo de personas está dado por los criterios de utilidad práctica de este estudio: disponibilidad de participar en la encuesta.

3.4. Población y muestra

Este proyecto se ubica en el Suburbio oeste de Guayaquil en pandemia a la cual se realizará a una población general de 100 personas de entre 18 a 49 años de este sector de la ciudad, los seleccionados para el estudio presentaron diferentes necesidades físicas y de salud antes y durante el confinamiento pero durante el aislamiento ya que durante el aislamiento estuvieron propensos a trastornos como: obesidad, enfermedades cardiovasculares, deterioro musculo- esquelético y metabólico lo cual está relacionado a afecciones como el covid19 y por lo tanto de manera directa con el proceso de nuestra investigación.

Tabla 2, Muestreo

Población	Cantidad
Hombres	73
Mujeres	41
Total población General	114

Criterio de inclusión y exclusión

- Las personas que han sido seleccionadas oscilan entre las edades de 18 a 49 años
- La encuesta se hizo en Pandemia.
- Las personas están aptas para realizar actividad física.
- Se tiene la aprobación de todos los involucrados.

3.5. Técnicas de análisis y procesamiento de la información.

Resultados de la Encuesta realizada a los individuos de 18 a 49 años del suburbio oeste de la ciudad de Guayaquil:

1) Acorde a los ítems abajo descritos ¿Cuál es su nivel físico actual?

Tabla 3, Nivel físico actual

Opciones	Encuestados	Porcentaje
Nulo	11	10%
Leve	31	27%
Moderada	49	43%
Alta	18	16%
Muy Alta	5	4%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Ilustración 2, Resultado de pregunta 1

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Análisis

Se evidencia que tan solo el 43% de personas presentan un nivel Físico moderado, siendo el 27% los que presentan nivel físico leve, en este muestreo se evidencia que los individuos presentan un nivel físico muy lejos de lo óptimo para su desarrollo personal y mantenimiento de la salud.

2) ¿Con que frecuencia realizo actividad Física Antes de la Pandemia?

Tabla 4, Actividad física antes de pandemia

Opciones	Encuestados	Porcentaje
Nulo	16	14%
Leve	35	31%
Moderada	37	32%
Alta	19	17%
Muy Alta	7	6%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Ilustración 3, Resultado de la pregunta 2

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Análisis

Hubo un 32% de la población que realizó actividad física de forma moderada antes de la Pandemia y tan solo un 6% dando el máximo de sus exigencias físicas por lo cual podemos deducir que estas cifras debieron verse gravemente disminuidas durante el confinamiento.

3) ¿Con que frecuencia ha realizado actividad física desde que empezó el aislamiento en los hogares en la Pandemia?

Tabla 5, Frecuencia de actividad física en aislamiento

Opciones	Encuestados	Porcentaje
Nulo	26	23%
Leve	31	27%
Moderada	35	31%
Alta	18	16%
Muy Alta	4	4%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Ilustración 4, Resultado de la pregunta 4

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Análisis

Al parecer tan solo el 16% de los encuestados ha realizado actividad física de forma activa durante la cuarentena y 27% de forma moderada mientras que gran parte de ellos han realizado muy poco o nada de actividad física desde el aislamiento estos conforman el 50% de nuestra población de estudio.

4) ¿Cuáles son sus conocimientos acerca de ejercicios calisténicos (ejercicios utilizando su propio peso corporal), como entrenamiento físico?

Tabla 6, Conocimientos de ejercicios calistenicos

Opciones	Encuestados	Porcentaje
Nulo	50	44%
Leve	26	23%
Moderada	28	25%
Alta	9	8%
Muy Alta	1	1%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Ilustración 5, Resultado de la pregunta 4

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Análisis

Acorde a estos datos se puede detectar que la cantidad de personas que posee conocimientos referentes a ejercicios calisténicos es muy baja, siendo el 44% de los encuestados los que carecen por completo de conocimientos acerca de esta temática.

5) ¿Cuáles son sus conocimientos acerca tecnologías digitales como herramientas para realizar actividad física desde casa?

Tabla 7, Conocimiento de tecnologías digitales

Opciones	Encuestados	Porcentaje
Nulo	9	8%
Leve	46	40%
Moderada	42	37%
Alta	16	14%
Muy Alta	1	1%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Ilustración 6, Resultado de la pregunta 5

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Análisis

De acuerdo al resultado proporcionado por los encuestados se puede apreciar que existe un 40% de la población que cuenta con conocimientos muy básicos o casi nulos respecto al uso de la herramienta digitales como medios para realizar actividad física, esto quiere decir que ellos no usaron los medios digitales como fuente principal enseñanza para el aprendizaje de ejercicios físicos desde casa.

6) ¿Con que frecuencia utiliza las social medias (Facebook, WhatsApp, YouTube) y aplicaciones como medio para el aprendizaje de ejercicios calisténicos (ejercicios utilizando su propio peso corporal) o afines?

Tabla 8, Frecuencia de uso de redes sociales

Opciones	Encuestados	Porcentaje
Nulo	46	40%
Leve	26	23%
Moderada	27	24%
Alta	11	10%
Muy Alta	4	4%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Ilustración 7, Resultado de la pregunta 6

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Análisis

Se puede apreciar que el 40% encuestados no utilizan las redes sociales o aplicaciones digitales para realizar actividad física en este caso ejercicios calisténicos mientras el 23% las utiliza de forma esporádica sumando estos porcentajes podemos ver que un 63% de la población apenas y usan sus medios digitales disponibles para realizar ejercicio físico.

7) ¿Cuáles son sus conocimientos acerca de trastornos en la salud que se produce el aislamiento y la carencia actividad física y como estos nos hacen más propensos a enfermedades virales?

Tabla 9, Conocimientos de trastornos de salud

Opciones	Encuestados	Porcentaje
Nulo	12	11%
Leve	57	50%
Moderada	29	25%
Alta	15	13%
Muy Alta	1	1%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Ilustración 8, Resultado de la pregunta 7

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Análisis

Se encontró que el 25 % de los encuestados posee apenas la información suficiente acerca de cómo la falta de actividad y el aislamiento afectan la salud y como esto los hace más propensos a las enfermedades virales mientras el 50% posee insuficiente información al respecto.

8) Conoce usted ¿Cuáles son los beneficios físicos de realizar ejercicios calisténicos (ejercicios utilizando su propio peso corporal) como entrenamiento para fortalecer el organismo frente a las nuevas enfermedades, en este caso el covid19?

Tabla 10, Conocimientos de los beneficios de realizar ejercicios calisténicos

Opciones	Encuestados	Porcentaje
Nulo	48	42%
Leve	31	27%
Moderada	22	19%
Alta	13	11%
Muy Alta	0	0%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil. **Elaborado por:** (Salazar, 2020)

Ilustración 9, Resultado de la pregunta 8

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil. **Elaborado por:** (Salazar, 2020)

Análisis

Según el resultado obtenido se aprecia de forma clara como el 42% de nuestra población no posee conocimiento alguno de cómo incide de forma positiva la práctica de ejercicios calisténicos en su salud mientras que el 27% posee escasa información al respecto esto representaría al 70% de nuestra población.

9) ¿Con que frecuencia considera usted que los medios digitales han promocionado de forma constante y ordenada la importancia del uso de tecnologías para realizar actividad física en casa durante del confinamiento?

Tabla 11, Tecnologías para realizar actividad física

Opciones	Encuestados	Porcentaje
Nulo	11	10%
Leve	49	43%
Moderada	32	28%
Alta	18	16%
Muy Alta	4	4%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Ilustración 10. Resultado de la pregunta 9

Análisis

Se encontró acorde a la opinión emitida por los encuestados que los medios digitales promocionan de forma muy limitada o inconstante la importancia del uso de tecnologías para realizar actividad física desde casa, así lo cree el 43% de la población encuestada que junto con el 10% de la población que nunca fue expuesta a este tipo de información conforman el 53% de encuestados, siendo apenas el 16% los que sí tuvieron acceso a este tema por medio de la red.

10) ¿Cuál es su grado de interés en conocer más acerca de ejercicios calisténicos a través de plataformas digitales?

Tabla 12, Grado de interés por ejercicios calisténicos

Opciones	Encuestados	Porcentaje
No estoy interesado	7	6%
Medianamente interesado	33	29%
Interesado	54	47%
Muy interesado	20	18%
Total	114	100%

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Fuente: Individuos entre las edades de 18 a 49 años del suburbio oeste de Guayaquil.
Elaborado por: (Salazar, 2020)

Ilustración 11, Resultado de la pregunta 10

Análisis

Según el criterio de los encuestados la mayoría de la población opto por señalar que están interesadas en conocer acerca de ejercicios calisténicos, por lo que se espera una alta aceptación en ese aspecto

3.6. Discusión de resultados.

De acuerdo con la encuesta realizada podemos observar que en su mayoría fueron hombres y mujeres de 18 a 35 años de edad siendo una cifra a considerar de vital importancia porque nos muestra cómo se desarrolla nuestra sociedad actual en el marco de conocimientos digitales siendo los encuestados en su mayoría jóvenes y adultos jóvenes.

A si también se detecta cuál es su participación en actividades físicas antes y durante la pandemia donde quedo claro el vacío que existe en esta área y la necesidad de aplicar las tecnologías ya existentes en la enseñanza de la práctica de ejercicios calisténicos que permitan desarrollar al individuo una mayor conciencia de la necesidad que tienes de estas.

Por otro lado, pudimos observar la limitada propagación que existe en los medios digitales acerca de esta temática así lo describen las encuestas realizadas en la cual es posible observar que las personas no utilizan de forma acertada las redes sociales.

Además de aplicaciones en la distribución de contenido que hable acerca de la importancia de realizar actividad física con su propio peso corporal y de cómo interviene de forma positiva en la salud además de hacerlos más resistentes enfermedades virales en

este caso el Covid19.

Por último, se observó una aceptación bastante favorable de los encuestados en el momento de mostrar interés de saber más acerca de ejercicios calisténicos dentro de plataformas digitales por lo cual se hace visible la importancia de realizar una propuesta acertada para cubrir la necesidad de estos conocimientos que tienen cada uno ellos.

3.7. Cronograma

Tabla 13, Cronograma de actividades

Nº	Actividades 2020 -2021	Julio	Agosto	Sept	Oct
1	Presentación de Anteproyecto de investigación.				
2	Construcción del Capítulo 1 Problema de investigación				
3	Identificación del problema base del trabajo de investigación.				
4	Análisis crítico y Objetivos de la Investigación				
5	Construcción del Capítulo 2 Marco Teórico				
6	Revisión de información pertinente a la temática de la investigación.				
7	Construcción del Capítulo 3 Metodología				
8	Selección de métodos y técnicas de investigación.				
9	Recopilación y análisis de resultados de encuestas en línea.				
10	Construcción del Capítulo 4 Propuesta				
11	Redacción de la alternativa de solución al problema investigado.				
12	Conclusiones y Recomendaciones				
13	Aprobación y Calificación por el docente-tutor				

1 4	Certificación y Calificación por el docente-revisor.				
1 5	Corrección del Proyecto de investigación.				
1 6	Sustentación del Trabajo de investigación				

3.8. Presupuesto

Tabla 14, Presupuesto

Actividad	V. Total
Recopilación y análisis de información	10,00
Impresión de la información recopilada	65,00
Empastados del proyecto y cd	36,00
Imprevistos	30,00
TOTAL	141,00

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1. Título:

Alcance de la Episteme Digital y su influencia en la práctica de Ejercicios Calisténicos, en pandemia.

4.2. Objetivo:

Objetivo General

Establecer práctica de ejercicios calisténicos como actividad física en pandemia por medio de epistemologías digitales.

Objetivos Específicos

- 1) Seleccionar a las estudiantes de último semestre de la facultad de Educación Física y profesionales de la actividad física para la impartición de enseñanza de ejercicios calisténicos desde casa.
- 2) Crear en la plataforma digital de YouTube un canal desde el cual se pueda promover los ejercicios calisténicos en pandemia.
- 3) Organizar los ejercicios calisténicos a realizar como una guía sencilla para todos los que accedan al canal.

4.3. Descripción:

El desarrollo de la propuesta tiene relación con los aspectos técnicos y con el plan para la ejecución (de ser el caso) o implementación de la misma.

El desarrollo de la propuesta planteada de este proyecto de investigación se refleja en la relación con los resultados que se presentaron en las de las encuestas realizadas a la población de 18 a 49 años del suburbio de Guayaquil acorde a las observaciones de cada una de ellas por lo cual se plantea la creación de un canal desde una plataforma electrónica como YouTube que a su vez permitirá orientarla hacia otros medios de difusión en la red y así obtener mejores resultados con énfasis en los casos estudiados.

Implementación

El proyecto se implementa con los individuos de entre 18 y 49 años con acceso a Internet del suburbio oeste de la ciudad Guayaquil y sus alrededores, de esta forma poder brindar a toda la población la facilidad de aprender por medio de epistemologías digitales la importancia de realizar ejercicios calisténicos con su propio peso corporal para que en la medida que lo vayan trabajando y evaluando puedan comprobar los beneficios físicos y de salud que obtendrán de forma gradual.

Validación

Para obtener el objetivo planteado se propone el desarrollo de un canal donde se transmita de forma gradual una guía de ejercicios calisténicos que contengan las diferentes técnicas para poder desarrollar cada actividad y promover en cada una de ellas la importancia y beneficios en la salud de realizar actividad física con su propio peso corporal.

4.4. Impacto:

Se mide a través de indicadores que demuestran los cambios que se producen en cada etapa de construcción hasta la finalización del proceso de investigación, e indican si se han cumplido o no los objetivos expresados.

Importancia:

La propuesta dada pone en marcha los siguientes puntos:

- Brindará una enseñanza confiable sobre la práctica ejercicios calisténicos desde plataformas digitales.
- Los individuos podrán acceder de forma rápida a los conocimientos sobre esta temática y ponerlos en práctica en cualquier momento del día.
- Subir información y nuevas modalidades de ejercicios cada semana.
- Promover la importancia de realizar actividad física a través de medios digitales.
- Desarrollo de nuevas capacidades físicas y perfeccionamiento de los ejercicios de forma gradual.

Sistema Modélico de los Ejercicios Calisténicos

Tabla 15, Ejercicios para triceps

Entrenamiento Dividido

Se basa en trabajar cada día un grupo muscular diferente de manera que al final de la semana, hayamos trabajado cada grupo muscular al menos una vez.

Grupo Muscular	Triceps	
Ejercicios para Triceps	Series	Descanso
Fondos en banco sentado	3x10	30s entre series
Fondos en banco con pies elevados.	3x10	30s entre series
Triceps Bow	3x10	30s entre series
Extensión de tríceps del antebrazo desde el piso.	3x10	30s entre series
Extensión de tríceps desde un banco.	3x10	30s entre series

Tabla 16, Ejercicios para pectorales

Grupo Muscular:	Pectoral	
Ejercicios para pectorales	Series	Desanso
Flexiones diamante	3x10	30s entre series
Flexiones con rodillas apoyadas	3x10	30s entre series
Flexiones con las piernas elevadas sobre un banco	3x10	30s entre series
Flexiones de brazos sobre un banco plano	3x10	30s entre series
Flexiones clásicas	3x10	30s entre series

Tabla 17, Ejercicios para hombros

Grupo Muscular:	Hombros	
Ejercicios para Hombros	Series	Descanso
Flexión de codo en invertida.	3x8	30s entre series
Flexión en pica	3x6	30s entre series
Flexiones con las manos mirando hacia atrás.	3x10	30s entre series
Flexiones con agarre ancho	3x10	30s entre series
Flexiones a escuadra invertida	3x10	30s entre series

Tabla 18, Ejercicios para bíceps y espalda

Grupo Muscular:	Biceps y Espalda	
Ejercicios para Biceps y Espalda	Series	Descanso
Dominadas Supinas	3x8	30s entre series
Dominadas Commando	3x8	30s entre series
Flexiones escapulares	3x8	30s entre series
Flexiones supinas	3x8	30s entre series
Flexiones Delfin	3x6	30s entre series
Flexiones Delfin	3x6	30s entre series

Tabla 19, Ejercicios para abdomen

Grupo Muscular:	Abdomen.		
Ejercicios para Abdomen.	Series	Descanso	
Elevación de piernas en suelo.	3x8	30s entre series	
Crunch Lateral	3x12	30s entre series	
Elevaciones en V	3x6	30s entre series	
Tijera Abdominal	3x15	30s entre series	

Tabla 20. Ejercicios para cuádriceps y pantorrillas

Grupo Muscular:	Cuadriceps y Pantorrillas.	
Ejercicios para Cuadriceps y pantorrillas	Series	Descanso
Sentadilla	3x12	30s entre series
Sentadilla Búlgara	3x10	30s entre series
Sentadilla Pistol con Silla	3x8	30s entre series
Elevación de Talones con dos piernas.	3x12	30s entre series
Elevación de Talones con una pierna.	3x12	30s entre series
Zancadas	3x12	30s entre series

Entrenamiento enfocado a la resistencia

Se basa en realizar entrenamientos con ejercicios en circuito y a muy altas repeticiones. Los entrenamientos son muy intensos y exigentes por lo que tendremos que tener cierto nivel.

Para ejecutar estos entrenamientos usaremos combinaciones de los ejercicios propuestos anteriormente, por ejemplo:

- 20 segundos de Fondos en banco sentado.
- 20 segundos de Flexiones con rodillas apoyadas.
- 20 segundos de Flexiones con agarre ancho.
- 20 segundos de Flexiones supinas.
- 20 segundos de Sentadilla Pistol con Silla.
- 20 segundos de Elevación de Talones con una pierna.

Descansar 10 segundos entre cada ejercicio y dos minutos al final de cada circuito.

4.5. Conclusiones:

Estudio sobre la correspondencia que debe existir entre el planteamiento del problema, los objetivos, el marco teórico, los resultados y la propuesta realizada.

- 1) Se pudo fundamentar la necesidad que tiene nuestra población de episteme digital en relación con la actividad física desde casa en el

contexto del aislamiento frente la pandemia.

- 2) Se logró promover el uso de ejercicios calisténicos a través de plataformas digitales con fuentes confiables de información.
- 3) Quedó diseñado un canal por el cual las personas podrán hacer usos de la tecnología para acceder a este tipo de información que redunde en beneficio de la población.

4.6. Recomendaciones:

Por lo general deben apuntar a la puesta en práctica de la propuesta.

- 1) Seguir profundizando en el uso de tecnologías digitales para promover la enseñanza de la actividad física.
- 2) Proponer la implementación y aplicación de epistemes digitales como una alternativa viable para el aprendizaje de ejercicios calisténicos además de otras disciplinas deportivas y de salud.

BIBLIOGRAFÍA:

- Aguallo. (2016). Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6071/1/TESIS%20LUIS%20ENRIQUE%20AGUAGALLO%20CHAVEZ.pdf>
- Ariza. (2016). *Humanidades Digitales, diálogo de Saberes y prácticas colaborativas en Red*, UNESCO. Obtenido de https://www.javeriana.edu.co/unesco/humanidadesDigitales/ponencias/IV_113.html
- Arosemena. (04 de Abril de 2020). *Diario EXPRESO*. Obtenido de el COVID-19 se postula como la peor crisis del siglo XXI : <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/covid-19-postula-peor-crisis-siglo-xxi-8550.html>
- Asamblea Nacional. (2008). *LEY DEL DEPORTE, EDUCACION FISICA Y RECREACION*. Obtenido de <https://www.deporte.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Ley-del-Deporte.pdf>
- Carmen y Lara. (18 de 06 de 2020). *Tu canal de salud.es*. Obtenido de Quirion Salud: <https://www.tucanaldesalud.es/es/tusaludaldia/articulos/asi-afecta-confinamiento-salud-mental#:~:text=Confinamiento%3A%20c%C3%B3mo%20afecta%20a%20la%20salud%20mental&text=Insomnio%20o%20problemas%20con%20el,%2C%20impotencia%2C%20soledad%20y%20tristeza>.
- Código de la Niñez. (2003). *CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA*. Obtenido de <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>
- CORES. (26 de 03 de 2020). *Diario 20 Minutos*. Obtenido de <https://www.20minutos.es/noticia/4205197/0/yomemuevoencasa->

recomendaciones-para-hacer-ejercicio-en-casa-durante-la-cuarentena-del-coronavirus/?autoref=true

- CRESPO, G. O. (4 de Julio de 2016). *PLAN V*. Obtenido de <https://www.planv.com.ec/ideas/ideas/el-ecuador-no-despega-lo-digital>
- Cruz y Pozo. (2019). *Revista ucr, Universidad de Costa Rica tecnologías de la información y el conocimiento (TIC)*. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/33052>
- Durántez. (11 de Mayo de 2020). *Alimente Connfidencial*.
- Figueroa. (2020). *Diario la tercera*. Obtenido de <https://www.latercera.com/el-deportivo/noticia/el-ministerio-del-deporte-lanza-la-campana-entrenaencasa-como-medida-ante-la-pandemia-del-coronavirus/XQ4D7RRECNECDKOMZERRJ6G5YI/>
- Flores, S. (Junio de 2019). *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/QuadernsPsicologia/article/view/254308>
- Huelva. (11 de Abril de 2020). Obtenido de <https://huelvaya.es/2020/04/11/deporte-durante-la-cuarentena-a-traves-de-las-redes-sociales-whatsapp-y-huelva-tv/>
- INTRA MED. (09 de Julio de 2020). *Revista Intramed*. Obtenido de Impacto de la actividad física en la salud psicológica durante la pandemia: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=96332&fbclid=IwAR2UUzCYFeEZK1gfaAcG9PJqyFgm0P4bZ4YzTBD1kFKeGAsc87Ts93RfKJI>
- Kotarsky y Hackney . (2016). *Universidad Estatal de Dakota del Norte por el Departamento de Salud, Nutrición y Ciencias del Ejercicio*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/321297726_Effect_of_Progressive_Calisthenic_Push-Up_Training_On_Muscle_Strength_and_Thickness
- LOES. (2010). *Ley Organica de Educación Superior*. Quito. Obtenido de <https://www.epn.edu.ec/wp->

content/uploads/2018/08/LOES.pdf?fbclid=IwAR1Kcg3QaWEQu5qdXBpn9LWXt
l2E9w30C9zChUM3Eq7UT3sZ-WUvx0skCrw

- Marino. (2020). *Calistenia.net*. Obtenido de <https://www.calistenia.net/ques/#:~:text=La%20Calistenia%20se%20puede%20entender,a%20los%20movimientos%20una%20vez>
- Merejo. (03 de 2016). *Universidad Autónoma de Santo Domingo*. Obtenido de [file:///C:/Users/casa/Downloads/8848-16405-1-PB%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/casa/Downloads/8848-16405-1-PB%20(5).pdf)
- MINTEL. (2016). *Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información*. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/91-de-ecuatorianos-utiliza-las-redes-sociales-en-su-telefono-inteligente/>
- MSP. (2020). *Ministerio de Salud Pública del Ecuador*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/coronavirus-covid-19/>
- NCBI. (25 de Mayo de 2020). *PMC- U.S. National Library of Medicine*. Obtenido de Information, National Center for Biotechnology: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7247450/>
- OMS. (2019). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD* . Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- Ortiz. (2016). *Revista PLAN V*. Obtenido de El Ecuador No Despega en lo Digital: <https://www.planv.com.ec/ideas/ideas/el-ecuador-no-despega-lo-digital>
- Pérez, P. M. (Enero de 2019). *Universidad de Costa Rica*. Obtenido de Ciencias de la Información : <file:///C:/Users/casa/Downloads/Dialnet-LasTecnologiasDeLaInformacionYLaComunicacionTICCom-7026210.pdf>
- RAE. (2019). *Real academia de la lengua española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/episteme>
- Reig. (2013). *TIC TAC TEP Aprender en el siglo XXI*. Obtenido de <https://palomarecuero.wordpress.com/tag/tep/>

Secretaria del Deporte. (Octubre de 2019). *Informe del indicador de la Secretaria del Deporte en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Obtenido de [https://aplicativos.deporte.gob.ec/Observatorio/images/Informe%20Indicador_20191021_v4%20\(1\).pdf](https://aplicativos.deporte.gob.ec/Observatorio/images/Informe%20Indicador_20191021_v4%20(1).pdf)

Universidad de Guayaquil. (2016). *ESTATUTO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*. Guayaquil. Obtenido de http://www.ug.edu.ec/talento-humano/documentos/ESTATUTO%20ORGANICO%20UNIVERSIDAD%20DE%20GUAYAQUIL.pdf?fbclid=IwAR3k3jD5r6T_RDY6lDm2ZQ9Vo_s_kTslAhKlkcZGmsbG9RsAc5boN_JfUQ

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta hecha a la población de 18 a 49 años del suburbio oeste de la ciudad de Guayaquil.

Encuesta

1) Acorde a los ítems abajo descritos ¿Cuál es su nivel físico actual?

Nulo

Leve

Moderada

Alta

Muy Alta

2) ¿Con que frecuencia realizo actividad Física Antes de la Pandemia?

Nulo

Leve

Moderada

Alta

Muy Alta

3) ¿Con que frecuencia ha realizado actividad física desde que empezó el aislamiento en los hogares en la Pandemia?

Nulo

Leve

Moderada

Alta

Muy Alta

4) ¿Cuáles son sus conocimientos acerca de ejercicios calisténicos (ejercicios utilizando su propio peso corporal), como entrenamiento físico??

Nulo

Leve

Moderada

Alta

Muy Alta

5) ¿Cuáles son sus conocimientos acerca tecnologías digitales como herramientas para realizar actividad física desde casa?

Nulo

Leve

Moderada

Alta

Muy Alta

6) ¿Con que frecuencia utiliza las social medias (Facebook, WhatsApp, YouTube) y aplicaciones como medio para el aprendizaje de ejercicios calisténicos (ejercicios utilizando su propio peso corporal) o afines?

Nulo

Leve

Moderada

Alta

Muy Alta

7) ¿Cuáles son sus conocimientos acerca de trastornos en la salud que se produce el aislamiento y la carencia actividad física y como estos nos hacen más propensos a enfermedades virales?

Nulo

Leve

Moderada

Alta

Muy Alta

8) Conoce usted ¿Cuáles son los beneficios físicos de realizar ejercicios calisténicos (ejercicios utilizando su propio peso corporal) como entrenamiento para fortalecer el organismo frente a las nuevas enfermedades, en este caso el covid19??

Nulo

Leve

Moderada

Alta

Muy Alta

9) ¿Con que frecuencia considera usted que los medios digitales han promocionado de forma constante y ordenada la importancia del uso de tecnologías para realizar actividad física en casa durante del confinamiento??

Nulo

Leve

Moderada

Alta

Muy Alta

10) ¿Cuál es su grado de interés en conocer más acerca de ejercicios calisténicos a través de plataformas digitales?

No estoy interesado

Medianamente interesado

Interesado

Muy interesado

Anexo 2: fotos de las clases impartidas por estudiantes de la facultad de educación física deportes y recreación acerca de ejercicios calisténicos en casa desde la plataforma de YouTube.

Ilustración 12, Introducción a los ejercicios calisténicos en casa desde plataforma YouTube.

Ilustración 14, Flexiones de codo desde una superficie elevada.

Ilustración 13, Ejercicios de hombros.

Ilustración 16. Flexiones de codo desde el piso.

Ilustración 15. Ejercicios de hombros desde el piso.

Ilustración 18, Ejercicios para hombros - flexiones en pika.

Ilustración 17, Sentadillas búlgaras.

Ilustración 19, Ejercicios para muslos.