



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**  
**MODALIDAD: PRESENCIAL**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de  
Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención: Cultura Física

**TEMA:**

---

**“Uso De Aplicaciones Móviles y el Desarrollo de las Capacidades  
Físicas Condicionales”**

---

**AUTOR:** Sulca Yancha Erick Ricardo

**TUTOR:** Ing. Sánchez Guerrero Mentor Javier, Mg.

**Ambato-Ecuador**

**Mayo- 2021**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema:

**“Uso De Aplicaciones Móviles y el Desarrollo de las Capacidades Físicas Condicionales”** del alumno Erick Ricardo Sulca Yancha, estudiante de la carrera de Cultura Física, considero que dicho proyecto de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, mayo 2021

### EL TUTOR



firmado electrónicamente por:  
MENTOR JAVIER  
SANCHEZ  
GUERRERO

.....  
Ing. Sánchez Guerrero Mentor Javier, Mg.

CC: 1803114345

**Autoría de la Investigación**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: **“Uso De Aplicaciones Móviles y el Desarrollo de las Capacidades Físicas Condicionales”**, los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad del autor de este trabajo de grado.

Ambato, mayo 2021



Erick Ricardo Sulca Yanca

CC.1804918066

AUTOR

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los miembros del tribunal de grado aprueban el proyecto de investigación realizado por Erick Ricardo Sulca Yancha, egresado de la carrera de Cultura Física, bajo el tema: **“Uso De Aplicaciones Móviles y el Desarrollo de las Capacidades Físicas Condicionales”**.

Ambato, mayo 2021



Firmado electrónicamente por:  
**ANGEL ANIBALSAILEMA  
TORRES**



Firmado electrónicamente por:  
**JUDITH DEL  
CARMEN NUNEZ  
RAMIREZ**

---

Dr. Ángel Anibal Sailema Torres PhD.

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.: 1802017523

---

Dra. Mg. Judith del Carmen Núñez Ramírez

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.: 1801997139

### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi madre una mujer luchadora que nunca se rindió conmigo y me apoyo incondicionalmente en todo momento, a pesar de que mi padre nos abandonó ella nunca me dejó solo, gracias por todo el amor y la paciencia y por estar conmigo en todo momento, a mi mejor amiga y modelo a seguir a mi madre.

A mi hermano que me enseñó lo que es ser un verdadero hombre, amigo, padre, cómplice, que luchó hasta el final contra una enfermedad mortal y me dio el coraje para no rendirme. A toda mi familia que cada día me llenan de amor incondicional.

Gracias a todos los profesores que cada día me enseñaron que además de ser un excelente profesional primero tengo que ser una excelente persona y gracias maestros por motivarme a estudiar lo que me gusta y me apasiona.

### **Agradecimiento**

Mi agradecimiento en infinita gratitud a la Universidad Técnica de Ambato por darme la oportunidad de estudiar la carrera que amo Cultura Física que fue la que elegí para poder ser un profesional en la misma, y de esta manera poder cumplir mi sueño de ser un profesor de Cultura Fisca que siempre ha sido mi pasión y así de esta manera contribuir de manera positiva a la sociedad y a las futuras generaciones.

La agradezco también a la carrera de Cultura Física por darme la oportunidad de adquirir los conocimientos necesarios para poder ser un gran profesional, y gracias al apoyo de sus distinguidos maestros que me enseñaron a ser una excelente persona y un excelente profesional capaz de liderar con conocimientos verdaderos a mis futuros estudiantes.

## Índice General de Contenidos

Índice	
Portada .....	i
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	ii
Autoría de la Investigación .....	ii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Indicé de Gráficos .....	viii
Indicé de Tablas .....	ix
RESUMEN EJECUTIVO .....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	xii
CAPÍTULO I .....	1
Marco Teórico .....	1
<b>1.1 Antecedentes Investigativos .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Objetivos .....</b>	<b>12</b>
CAPÍTULO II .....	13
METODOLOGÍA .....	13
<b>2.1 Métodos .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.1 Procedimiento .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.3 Población .....</b>	<b>14</b>
CAPÍTULO III .....	15
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	15
<b>3.1 Análisis e Interpretación de resultados .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Verificación de la hipótesis .....</b>	<b>25</b>
CAPÍTULO IV .....	29
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	29
<b>4.1 Conclusiones .....</b>	<b>29</b>
<b>4.2 Recomendaciones .....</b>	<b>30</b>
Referencias Bibliográficas .....	31
ANEXOS .....	32

### Indicé de Gráficos

Gráfico 1.....	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 2.....	16
Gráfico 3.....	17
Gráfico 4.....	18
Gráfico 5.....	19
Gráfico 6.....	20
Gráfico 7.....	21
Gráfico 8.....	22
Gráfico 9.....	23
Gráfico 10.....	24



### Indicé de Tablas

Tabla 1.....	14
Tabla 2.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 3.....	16
Tabla 4.....	17
Tabla 5.....	18
Tabla 6.....	19
Tabla 7.....	20
Tabla 8.....	21
Tabla 9.....	22
Tabla 10.....	23
Tabla 11.....	24
Tabla 12.....	26
Tabla 13.....	27
Tabla 14.....	27
Tabla 15.....	28

## **RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA:** “USO DE APLICACIONES MÓVILES Y EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES”

**AUTOR:** Erick Ricardo Sulca Yancha

**TUTOR:** Ing. Javier Sánchez, Mg.

### **RESÚMEN**

El siguiente trabajo nace debido a la necesidad de dar conocer cuáles son las aplicaciones móviles más útiles para realizar actividad física y desarrollar las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de noveno y décimo año de educación básica superior de la unidad educativa UNIKIDS para lo cual se elaboró el siguiente tema “El Uso de Aplicaciones Móviles y el Desarrollo de las Capacidades Físicas condicionales de los estudiantes de noveno año de educación básica superior paralelos “a” y “b” y décimo año de educación básica superior paralelo “a” de la unidad educativa Unikids”. Dentro del marco teórico tendremos una recopilación conceptual que avala la investigación sobre el uso de aplicaciones móviles y el desarrollo de las capacidades físicas condicionales. En la metodología el estudio consistió en realizar una encuesta dirigida a una población de 44 chicos/chicas alumnos de noveno y décimo año de educación básica superior de 14 a 15 años, cada pregunta tenía dos ítems sí o no y después de unas semanas se realizó una lista de las aplicaciones móviles más útiles para desarrollar las capacidades físicas condicionales. Una vez se obtuvieron todos los datos relevantes de las encuestas virtuales se pasó a realizar la comprobación de la hipótesis que se planteó. También vale la pena mencionar las conclusiones y recomendaciones más importantes que se realizaron después de la investigación analizando los datos más relevantes.

**Palabras Clave:** Aplicaciones móviles (apps), capacidades físicas condicionales, condicionales.

## **ABSTRACT**

**TITLE:** “THE USE OF MOBILE APPLICATIONS AND THE DEVELOPMENT OF THE CONDITIONAL PHYSICAL CAPABILITIES OF THE NINTH YEAR STUDENTS OF HIGHER BASIC EDUCATION PARALLEL “A” AND “B” AND THE TENTH YEAR OF BASIC HIGHER EDUCATION PARALLEL “A” OF THE UNIK EDUCATIONAL UNIKIDS”

**AUTHOR:** Erick Ricardo Sulca Yancha

**TUTOR:** Ing. Javier Sánchez, Mg.

### **SUMMARY**

The following work was born due to the need to make known which are the most useful mobile applications to carry out physical activity and develop the conditional physical capacities of the students of the ninth and tenth year of basic higher education of the UNIKIDS educational unit, for which it was developed the next topic "The Use of Mobile Applications and the Development of Conditional Physical Abilities of students in the ninth year of basic higher education parallel" a "and" b "and the tenth year of basic higher education parallel" a "of the educational unit Unikids ". Within the theoretical framework we will have a conceptual compilation that supports the research on the use of mobile applications and the development of conditional physical capacities. In the methodology, the study consisted of conducting a survey directed to a population of 44 boys / girls students of the ninth and tenth year of basic higher education between 14 and 15 years old, each question had two items yes or no and after a few weeks it was carried out a list of the most useful mobile applications to develop conditional physical abilities. Once all the relevant data from the virtual surveys had been obtained, the hypothesis that was raised was tested. It is also worth mentioning the most important conclusions and recommendations that were made after the investigation by analyzing the most relevant data.

**Keywords:** Mobile applications (apps), conditional physical abilities, conditional.

## INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación tiene como tema “USO DE APLICACIONES MÓVILES Y EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES” La importancia de este proyecto es de vital relevancia porque el uso de las aplicaciones móviles para desarrollar las capacidades físicas condicionales: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, es de gran utilidad para poder desarrollar dichas capacidades con la ayuda de los smartphones que son una gran herramienta para los estudiantes modernos, el uso adecuado de las aplicaciones móviles tiene grandes beneficios para los jóvenes que tienen que pasar más tiempo en casa desde que empezó la pandemia y saber cuáles apps son las más útiles para poder realizar actividad física desde sus hogares les facilitara su entrenamiento físico.

El desarrollo del informe final de este trabajo de investigación se compone de capítulos en los cuales estarán los conceptos básicos, explicaciones generales del tema en cuestión, las cuales facilitarán la comprensión del contenido del presente proyecto de investigación de tesis.

**CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.** Contiene antecedentes investigativos, con los objetivos generales y específicos del proyecto de investigación.

**CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.** Incluye los materiales, métodos, modalidad de la investigación hacia quien va dirigida la investigación y la muestra

**CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.** Análisis y la discusión de los resultados, y por último la verificación de la hipótesis

**CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.** En este capítulo se elaboran las conclusiones y recomendaciones

## **CAPÍTULO I**

### **Marco Teórico**

#### **1.1 Antecedentes Investigativos**

##### **Apps**

##### **Definición**

También conocida como aplicación es un programa de software informático desarrollado principalmente para funcionar en los dispositivos móviles, que permite que las personas lleven al cabo una determinada tarea o varias tareas o simplemente para realizar actividades lúdicas.

Entonces se conoce por apps aquellas aplicaciones de software que pueden funcionar en teléfonos móviles, tabletas, laptops o computadoras de escritorio y que son distribuidos a través de servicios o tiendas virtuales como la “iTunes store “(Para iPhone), “Google play” (para Android); estas pueden ser generadas por desarrolladores de tecnologías móviles o por individuos u organizaciones a nivel mundial (Santamaría & Hernández, 2015).

##### **Dispositivos Móviles**

Un dispositivo móvil se puede definir como un aparato de tamaño pequeño, con algunas capacidades de procesar alguna información, con una conexión que puede ser permanente o intermitente a una red inalámbrica, con una memoria limitada, que ha sido creado específicamente para una función en especial, pero que puede realizar también otras funciones más generales. De acuerdo con esta definición existen cientos de tipos de dispositivos móviles, desde los reproductores de audio portátiles hasta los navegadores GPS, pasando por los teléfonos móviles, o las Tablet PCs o incluso las computadoras portátiles (Baz & Artime, 2011).

##### **Características de las apps móviles**

Las características más importantes que se debe tomar en cuenta al momento de descargar una app en orden de importancia (Ponce, L & Méndez, 2015).

- El contenido de dicha aplicación

- La usabilidad, mientras más fácil y sencilla mejor
- La seguridad del usuario, para evitar robos o estafas informáticas
- La recomendación previa de un amigo/a
- La accesibilidad

Como se puede ver que el contenido es el factor denominado como más importante seguido por el factor de la usabilidad al igual que la seguridad que le brinde dicha aplicación a los usuarios. Las recomendaciones hechas por amigos familiares o personas de confianza.

### **Usos y tipos de aplicaciones móviles**

Para poder hablar de lo que son los diferentes tipos de apps y sus características principales, hay que aclarar algo muy importante, que es una aplicación móvil. Entonces se puede decir que, una aplicación móvil o app, es una aplicación informática creada para ser utilizada a través de un dispositivo móvil inteligente, Tablet, computadora u otro aparato para el cual se desee implementar. Estas se encuentran en tiendas, por medio de las cuales son accedidas por el público que desee usarlas (García Mendoza , 2015).

Como se menciona en el párrafo se puede notar que para poder clasificar las aplicaciones primero hay que entender que son las aplicaciones móviles y para que has sido desarrolladas para así de esta manera esta clasificación nos pueda ayudar a entender cómo funcionan las apps y como pueden beneficiar la vida del ser humano.

### **Tipos de Apps Móviles**

Las aplicaciones móviles se pueden dividir en tres tipos: aplicaciones nativas, aplicaciones web y aplicaciones híbridas.

### **Aplicaciones nativas**

Las aplicaciones nativas son aplicaciones desarrolladas en un lenguaje y entorno de desarrollo específicos, y sus operaciones son muy fluidas y estables para el sistema operativo creado. Pero también es importante recordar que todo en la vida tiene sus ventajas y desventajas, y las aplicaciones nativas no son una excepción (García Mendoza , 2015).

### **Características principales**

- La aplicación nativa no requiere una conexión a Internet para funcionar.
- La descarga e instalación de estas aplicaciones siempre se realiza a través de la tienda de aplicaciones (la tienda de aplicaciones del fabricante). Esto facilita el proceso Explicaremos las actividades de marketing y promoción en próximas publicaciones, que son fundamentales para aumentar la visibilidad de la aplicación.
- Pueden usar notificaciones del sistema operativo para mostrar notificaciones importantes a los usuarios, incluso si no están usando la aplicación.
- No necesitan Internet para funcionar correctamente, por lo que brindan una experiencia de usuario más fluida y están realmente integrados en el teléfono, lo que les permite Utilizar todas las funciones hardware del terminal, como cámaras y sensores (GPS, acelerómetro, giroscopio, etc.).

### **Aplicaciones web**

Las siguientes son aplicaciones web o web application. Se puede decir que este tipo de aplicaciones es muy utilizado para brindar accesibilidad. Información de cualquier dispositivo, independientemente del sistema operativo, porque solo se necesita un navegador para acceder a él (García Mendoza , 2015).

### **Características principales**

- La aplicación web se ejecuta en el propio navegador web del dispositivo a través de la URL. Por ejemplo, en Safari (si es la plataforma iOS).
- El contenido se adapta a la pantalla para la navegación APP.

- El desarrollo de este tipo de aplicaciones es más económico que el desarrollo anterior.
- Es compatible con cualquier sistema operativo y se puede adaptar.
- No es necesario instalar aplicaciones web porque pueden mostrarse como sitios web normales utilizando el navegador del teléfono.

### **Aplicaciones híbridas**

Por último, existen aplicaciones híbridas, que se denominan aplicaciones híbridas porque combinan adecuadamente varios aspectos de las aplicaciones nativas y las aplicaciones web. La conveniencia que brinda este tipo de desarrollo es que no existe un entorno específico disponible para su desarrollo, y la mayoría de las herramientas son de uso gratuito y también se pueden integrar con herramientas de aplicaciones nativas (García Mendoza , 2015).

### **Características principales**

- Se almacenan en la tienda de aplicaciones y pueden utilizar las funciones del dispositivo.
- Están desarrollados en su propio lenguaje para aplicaciones web, lo que les permite ser utilizados en diferentes plataformas.
- Brinda la posibilidad de acceder a la mayoría de las funciones de hardware del dispositivo.
- Permiten acceder a las funciones del teléfono mediante la biblioteca.

Este tipo de aplicaciones híbridas son las más utilizadas por las personas en general debido a su facilidad al momento de utilizarlas y también el hecho de que son compatibles con cualquier tipo de dispositivos móvil y están al alcance de niños que busquen divertirse o aprender así como también de adultos que necesiten dichas aplicaciones para su trabajo o para estudiantes que necesiten estas apps para poder hacer sus tareas o investigaciones y por último pero no menos importante en este tipo de aplicaciones existe una gran variedad de apps para deportistas de alto medio o bajo rendimiento en sus rutinas diarias (García Mendoza , 2015).



## **Lista de Aplicaciones Móviles para desarrollar las capacidades físicas**

Las TIC se utilizan en todos los ámbitos del mundo escolar, incluidas las materias deportivas. Pero la operación remota sin ir a la escuela parece un poco complicada. Sin embargo, elegir estas aplicaciones es ideal para llevar a casa la educación física.

### **Munzee**

Los estudiantes participan en juegos a través de teléfonos inteligentes. Incluye buscar y capturar "munzee" en la ciudad. Los munzees son tarjetas con códigos QR. Los profesores esconden estas tarjetas. Los estudiantes deben encontrar estas tarjetas para obtener puntos y avanzar en el juego. Para jugar, solo necesitas un dispositivo móvil con GPS y WiFi. Los puntos se pueden capturar sin conexión y los puntos se pueden actualizar una vez conectados al área de Wi Fi.

### **Sworkit**

Circuito de ejercicios de entrenamiento de muestra aleatoria, el propósito es mantener la motivación y el ejercicio sin la necesidad de equipo de ejercicio. Para ello, te permite elegir la zona del cuerpo a tratar y cuánto tiempo llevará. Aunque está en inglés, contiene imágenes para que se pueda entender en cualquier idioma.

### **Activilandia**

En esta aplicación se desarrolló un parque temático virtual para combatir la obesidad y el sobrepeso, que afecta al 43% de los menores europeos. El juego combina contenido de entretenimiento y educativo en formatos audiovisuales para transmitir que pequeños cambios en el estilo de vida pueden traer enormes beneficios para la salud.

### **Leverade**

Se utiliza para organizar actividades deportivas en equipo, como competiciones o competiciones, e invitar a todos los contactos que hayan instalado la aplicación. Cuando el jugador recibe toda la información en tiempo real, puede conocer la probabilidad de ganar y registrar el desarrollo del movimiento.

### **Stretching & Flexibility**

El estiramiento es una parte importante del ejercicio físico y los estudiantes deben comprender completamente su importancia, lo cual es muy importante. Estirar correctamente mejorará el control muscular y aumentará la flexibilidad y el rango de movimiento.

Con estos recursos, los estudiantes tendrán la oportunidad de ver videos para realizar correctamente los ejercicios de estiramiento, y dado que están ordenados por parte del cuerpo, serán fáciles de entender y asimilar.

### **Exercises for Kids to do at home**

Sugiere 15 ejercicios para que los estudiantes hagan ejercicio en casa. Las herramientas que proporciona incluyen: registros de entrenamiento; creación de alertas para la fecha y hora de la actividad; niveles de adaptación: principiante, intermedio y avanzado; ilustraciones con instrucciones detalladas; y partes para editar el estado de salud del usuario: datos, altura, peso y edad (Fernández González, 2021).

## **Capacidades Físicas**

### **Concepto**

Se definen como las características personales de una persona, determinante de la condición física, y que se basan en los procesos metabólicos de acción mecánica, energética y del rendimiento muscular voluntario, no significan procesos sensoriales complejos. En un grupo de componentes motores, la capacidad física es la más fácil de observar, la cual se caracteriza por poder medirla porque están especificadas en términos de anatomía funcional, por lo que también pueden desarrollarse a través del entrenamiento y la práctica sistemática. Ejercicio físico organizado ( Gutiérrez, 2010).

Las capacidades físicas en otras palabras son la capacidad que tiene un determinado individuo para realizar una acción específica que dependerá de su metabolismo y su capacidad física al momento de realizar dicha actividad

### **Capacidad Física Condicional**

#### **Concepto**

El concepto de capacidad condicionada está relacionado con el desempeño físico del individuo. Las habilidades condicionales son cualidades funcionales y energéticas que resultan del ejercicio consciente. Estas capacidades a su vez limitan el desarrollo de operaciones o acciones específicas (Porto Pérez & Gardey, 2016)

Este concepto está asociado al rendimiento físico de una persona que se realiza de manera consciente y que al momento de realizar el ejercicio limitan el desarrollo de otras acciones más complejas que requieran más concentración.

#### **Tipos de capacidades Físicas condicionales**

Las capacidades físicas condicionales se clasifican en: resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.

## **Resistencia**

Ésta es la capacidad de nuestro cuerpo para soportar un período de esfuerzo. A través del ejercicio físico, que tiene como objetivo desarrollar la resistencia cardiorrespiratoria, hemos obtenido una variedad de beneficios para la salud, que incluyen:

- Aumenta el tamaño y el grosor del corazón.
- Aumenta el flujo sanguíneo y la capacidad de transportar nutrientes y oxígeno.
- Mejora la capacidad pulmonar.
- Promueve el crecimiento corporal, fortalece huesos y músculos.
- Mejorar la coordinación motora.
- Mejorar la capacidad de soportar el tiempo.

Existen algunos métodos de ejercicio específicos que pueden potenciar la resistencia cardiovascular, pero en nuestra vida diaria, también podemos realizar determinadas actividades diarias para favorecer el desarrollo de la resistencia cardiovascular (caminar, andar en bicicleta, patinar, nadar, etc.), o en forma. En ejercicios que requieren más cantidad de oxígeno como: aeróbic, baloncesto, balonmano, jogging, etc (Prieto Bascón , 2011).

## **Fuerza**

Podemos definirlo como la capacidad física que nos permite aplicar tensión a la resistencia externa, esta forma de superar la resistencia puede conducir a:

- Fuerza isométrica estática
- Fuerza dinámica: isotónica

Todos los ejercicios requieren un cierto grado de fuerza, gracias a los comandos de contracción emitidos por el sistema de movimiento activo (músculos) y el sistema de dirección (S.N central). Por tanto, se puede ver que varios mecanismos funcionan al mismo tiempo, lo cual es muy importante para continuar con la investigación, para que

en el futuro se tenga más claro el concepto de la fuerza y como desarrollarla correctamente (Rodríguez García, 2007).

## **Tipos de fuerza**

### **Fuerza estática**

Es una fuerza generada por contracción isométrica, en la que se genera un aumento de tensión en el elemento de contracción sin detectar el cambio de longitud de la estructura muscular. En otras palabras, dado que el producto de la fuerza y la distancia recorrida es cero, se genera tensión estática sin efecto físico. En este caso, fuerza externa y fuerza interna Las fuerzas generadas tienen la misma magnitud, es decir, la suma de las dos fuerzas opuestas es igual a cero. Teniendo en cuenta que la fuerza requiere el mayor esfuerzo, este tipo de desempeño de fuerza requiere un cuidado especial en la práctica (Rodríguez García, 2007)

### **Fuerza dinámica**

La potencia generada por la contracción. Isotónico o isotónico, en el que se produce un aumento de tensión en el elemento contráctil, y se modifica la longitud en la estructura muscular, que puede acortarse, dando lugar a la llamada fuerza concéntrica dinámica, en la que la fuerza de los músculos internos vence Superación de la resistencia o elongación de las fibras musculares. Tensión, que implicará la llamada potencia excéntrica, donde la fuerza externa a vencer es mayor que la tensión interna generada.

### **Velocidad**

Ortiz (2004) comentó que la velocidad como capacidad de ejercicio cubre los problemas básicos e intrínsecos de la fisiología, el metabolismo energético, la conducta mental y el desarrollo biológico humano.

### **Clasificación de velocidad:**

Según Aparicio (1998) introduce en detalle según el tiempo empleado, el espacio a recorrer y el tipo de movimiento a realizar y otros factores, la velocidad se divide en las siguientes categorías:

1. **Velocidad de reacción:** es la capacidad de actuar en el menor tiempo posible ante un estímulo. También se llama tiempo de reacción o latencia de respuesta al ejercicio. La respuesta simple y la respuesta diferenciada son diferentes.
2. **Velocidad acumulada:** capaz de aumentar la velocidad del nivel mínimo al nivel máximo en el menor tiempo. Está completamente relacionado con la capacidad de expresar poder explosivo. Pueden ser periódicos o no periódicos.
3. **Velocidad máxima de desplazamiento:** también conocida como velocidad de movimiento. Es la capacidad máxima del objeto para moverse a la máxima velocidad en un espacio dado y en un tiempo óptimo.
4. **Velocidad máxima de ciclo:** esta es una habilidad que se puede ejecutar varias veces sin interrupción en una unidad de tiempo.
5. **Velocidad acíclica máxima o velocidad de movimiento:** Es la capacidad de realizar ejercicios aislados en el menor tiempo. También incluye la concatenación de múltiples acciones diferentes en una sola acción.
6. **Velocidad de rapidez del gesto:** es la velocidad de realizar un movimiento o gesto específico. Esto está directamente relacionado con la capacidad del sujeto para expresar poder explosivo.

### **Flexibilidad**

Es esta cualidad la que maximiza el recorrido de las articulaciones en diferentes posiciones, permitiendo así a los sujetos realizar acciones que requieren una gran agilidad y flexibilidad. Con el desarrollo de la flexibilidad, nuestros beneficios para la salud incluyen:

- Prevenir lesiones.

- Ampliar el rango de movimiento de las articulaciones.
- Mejora la circulación sanguínea.
- Reduce la tensión muscular y aumenta su elasticidad.

Para mantener una buena elasticidad y evitar el acortamiento de los músculos elásticos, se deben realizar ejercicios físicos regulares para estirarlos, desde el punto de vista de la salud se recomienda utilizar los estáticos, ya que los dinámicos tienen más probabilidades de lesionarse.

Para mejorar la flexibilidad, los ejercicios que realizamos en la vida diaria incluyen: estirar suavemente diferentes músculos, jugar a la goma, jugar a los bolos, limpiar, etc. Aunque mantener una buena flexibilidad no ha recibido la atención que merece, si se desarrolla la sociedad adulta, la mayor parte del daño podría haberse evitado (Prieto Bascón , 2011).

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo General

Analizar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de noveno y décimo año de EBS de la unidad educativa Unikids sobre las aplicaciones móviles más útiles para desarrollar las capacidades físicas condicionales mediante un entrenamiento físico más específico

Comentado [ss1]:

### 1.2.3 Objetivos Específicos

- Indagar las diferentes apps móviles de mayor uso en los estudiantes de Noveno año de Educación Básica paralelos “A” y “B” y Décimo año de Educación Básica Superior paralelo “A”.
- Determinar las principales capacidades físicas condicionales de los estudiantes de Noveno año de Educación Básica paralelos “A” y “B” y Décimo año de Educación Básica Superior paralelo “A”.
- Elaborar un guía de aplicaciones para smartphones más útiles para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales.



## **CAPÍTULO II METODOLOGÍA**

### **2.1 Métodos**

#### **2.1.1 Procedimiento**

Como parte del procedimiento se obtuvo la autorización previa del rector de la Unidad Educativa para poder realizar la investigación con los estudiantes, para lo cual primero fue presentado y aprobado el anteproyecto, objetivos y parámetros; al ya contar con estos aspectos se planificó con el señor rector el día, la hora y como se realizaría la encuesta.

Al quedar de acuerdo se aplicó la encuesta en las horas pertinentes, se envió el link de la encuesta realizada en Google Forms para más facilidad de los estudiantes haciendo uso de los medios tecnológicos para obtener resultados.

#### **Enfoque cuanti- cualitativo**

El enfoque de la investigación es de carácter cuantitativo y cualitativo porque se utilizará procesos estadísticos para el diagnóstico de los datos obtenidos en la encuesta.

Es cualitativo debido a que se conoció la realidad educativa, en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de noveno y décimo año de educación básica superior de la Unidad Educativa Unikids.

También es cuantitativo porque para obtener el análisis de los resultados se utilizó varios procesos matemáticos, estadísticos y tabulaciones.

#### **Investigación Bibliográfica-documental**

Se hará uso de varios documentos generales, universales e intelectuales de toda investigación; estudios, síntesis, artículos, etc., puesto que efectúa un proceso de investigación científica referente al tema de investigación.

### **Investigación de campo**

Este tipo de investigación no se pudo realizar, debido a la situación actual del COVID19 porque se nos exige a mantenernos en clases virtuales, razón por la cual se trabajó con plataformas digitales como zoom y Microsoft Teams.

### **Descriptivo**

Incluye la identificación de preguntas de investigación y descripciones detalladas, Permitir exposición, resumen y análisis de los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada previamente a los alumnos

### **Explicativo**

Encontrar los factores que determinan las causas y efectos que intervienen en el comportamiento de los estudiantes directamente involucrados en el tema del uso de apps móviles y el desarrollo de las capacidades físicas condicionales.

### **Correlacional**

Es determinada así porque se analiza la relación entre las dos variables ayudando a desarrollar las formas de comportamiento.

#### 2.1.3 Población

La siguiente investigación muestra el estudio de una población compuesta por 44 estudiantes de entre 14 a 15 años que forman parte de noveno y décimo año de educación básica superior de la unidad educativa “Unikids”

<b>Población</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estudiantes varones</b>	29	66%
<b>Estudiantes mujeres</b>	15	34%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

Tabla 1. Población

Elaborado por: Erick Sulca

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

### CAPÍTULO III

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

##### 3.1 Análisis e Interpretación de resultados

##### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

**Pregunta 1.** ¿Considera usted que las aplicaciones móviles son de gran importancia en el día a día?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	41	93%
NO	3	7%
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

**Tabla 2. Pregunta 1**  
**Elaborado por:** Erick Ricardo Sulca Yancha  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes



**Gráfico 1. Pregunta 1**  
**Elaborado por:** Erick Ricardo Sulca Yancha  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

##### **Análisis:**

De los 44 alumnos que son el 100% de los cuales un 93% si considera que las aplicaciones móviles son de gran importancia en el día a día sobre un 7% de alumnos que no consideran importantes a las aplicaciones móviles en la vida diaria.

##### **Interpretación:**

En los resultados se puede evidenciar que los estudiantes consideran de vital importancia a las aplicaciones móviles en el diario vivir, en las actividades educativas y sociales.

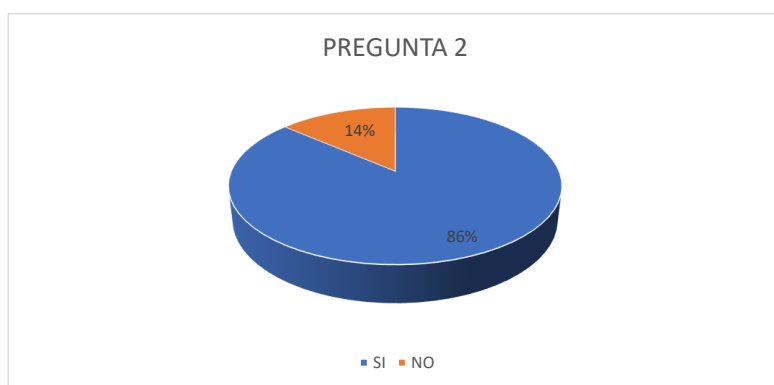
**Pregunta 2. ¿Cree usted que las aplicaciones móviles facilitan la vida de las personas?**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	38	86%
NO	6	14%
TOTAL	44	100%

**Tabla 2.** Pregunta 2

**Elaborado por:** Erick Sulca

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes



**Gráfico 1.** Pregunta 2

**Elaborado por:** Erick Sulca

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

### **Análisis**

De 44 alumnos que son el 100% un 86% piensa que las aplicaciones móviles facilitan la vida de las personas y el 14% de los alumnos no consideran que las aplicaciones móviles les faciliten la vida a las personas

### **Interpretación**

Como se puede observar la mayoría de los estudiantes de noveno y décimo año de EBS de la unidad educativa Unikids considera que ellas aplicaciones móviles les facilitan la vida a las personas en su diario vivir, esto puede ser en su trabajo, escuela o en su hogar.

**Pregunta 3. ¿Está usted de acuerdo en que hay aplicaciones móviles que son más útiles que otras?**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	43	98%
NO	1	2%
TOTAL	44	100%

**Tabla 3.** Pregunta 3  
Elaborado por: Erick Sulca  
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



**Gráfico 2.** Pregunta 3  
Elaborado por: Erick Sulca  
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

**Análisis**

Del 100% de los alumnos que son 44, un 98% cree que hay aplicaciones que son mucho más útiles que otras y solo un 2% piensa que todas las aplicaciones son igual de útiles para las personas.

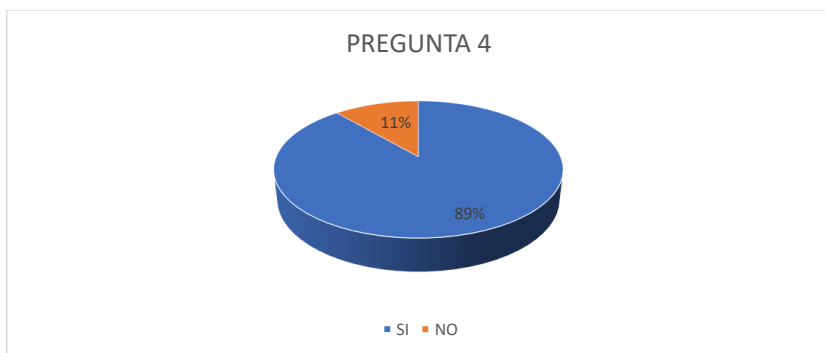
**Interpretación**

La mayoría de los estudiantes encuestados aseguran que algunas aplicaciones móviles son más útiles que otras, demostrando que los estudiantes saben como utilizar en su mayoría dichas aplicaciones en su diario vivir.

**Pregunta 4. ¿Cree usted que el uso excesivo de aplicaciones móviles poco útiles puede ser perjudicial para la salud?**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	39	89%
NO	5	11%
TOTAL	44	100%

**Tabla 4.** Pregunta 4  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes



**Gráfico 3.** Pregunta 4  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

### **Análisis**

De 44 alumnos que son el 100% el 89% piensa que el uso excesivo de aplicaciones poco útiles puede ser perjudiciales para salud y solo un 11% piensa que el uso excesivo de apps no es perjudicial para la salud

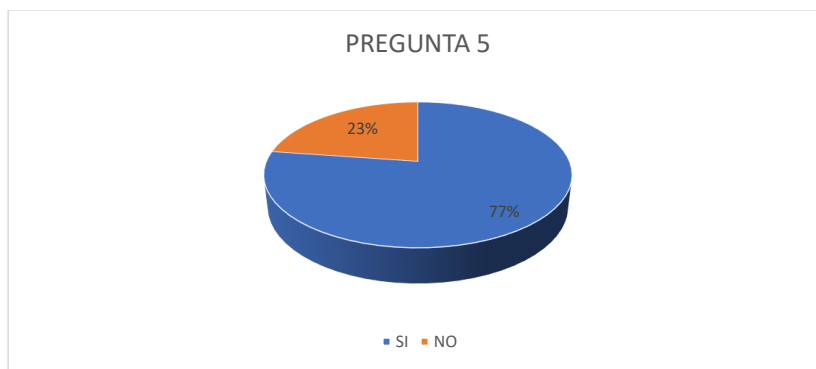
### **Interpretación**

Con los datos registrados podemos mencionar que la mayoría de los estudiantes encuestados considera que el uso excesivo de aplicaciones móviles dentro o fuera del hogar puede ser perjudicial para la salud.

**Pregunta 5. ¿Considera usted que existe poco conocimiento acerca de aplicaciones móviles útiles para mejorar la salud?**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	34	77%
NO	10	23%
TOTAL	44	100%

**Tabla 5.** Pregunta 5  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes



**Gráfico 4.** Pregunta 5  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Análisis**

De 44 alumnos que son el 100%, el 77% considera que existe poco conocimiento acerca de apps útiles para mejorar la salud sobre un 23% de alumnos que piensa que si existe conocimiento acerca de apps útiles para mejorar la salud.

**Interpretación**

Del análisis de los resultados obtenidos se concluye que, la mayoría de los estudiantes de noveno y decimo año de EBS encuestados piensa que existe poco conocimiento sobre las aplicaciones móviles útiles para mejorar la salud y la calidad de vida de las personas.

**Pregunta 6. ¿Sabe usted cómo desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	32	73%
NO	12	27%
TOTAL	44	100%

**Tabla 6.** Pregunta 6  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes



**Gráfico 5.** Pregunta 6  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

### **Análisis**

De 44 alumnos que son el 100%, el 73% si tienen conocimiento de cómo desarrollar las capacidades físicas condicionales (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad) y 27% no tienen conocimiento alguno de cómo desarrollar dichas capacidades.

### **Interpretación**

Del análisis de los resultados obtenidos se puede evidenciar que, la mayoría de los estudiantes encuestados han manifestado que si tienen conocimiento de cómo desarrollar las capacidades físicas condicionales (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad).



**Pregunta 7. ¿Considera usted que es importante desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	43	98%
NO	1	2%
TOTAL	44	100%

**Tabla 7.** Pregunta 7  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes



**Gráfico 6.** Pregunta 7  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Análisis**

De 44 alumnos que son el 100%, el 98% piensa que es importante desarrollar las capacidades físicas condicionales sobre el 2% que no cree que es importante desarrollar dichas capacidades

**Interpretación**

Según los datos obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados piensa que es importante desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad

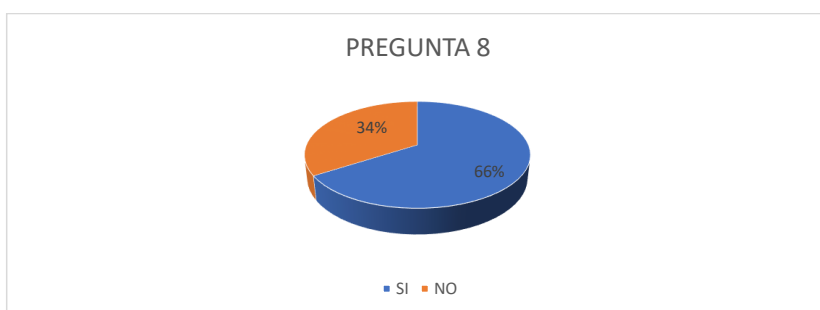
**Pregunta 8. ¿Sabe usted qué tipo de entrenamiento realizar para desarrollar las capacidades físicas condicionales tales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	29	66%
NO	15	34%
TOTAL	44	100%

**Tabla 8.** Pregunta 8

**Elaborado por:** Erick Sulca

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes



**Gráfico 7.** Pregunta 8

**Elaborado por:** Erick Sulca

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

### **Análisis**

De 44 alumnos que son el 100%, el 66% sabe qué tipo de entrenamiento realizar para desarrollar las capacidades físicas condicionales sobre un 34% de alumnos no sabe qué tipo de entrenamiento realizar para desarrollar dichas capacidades.

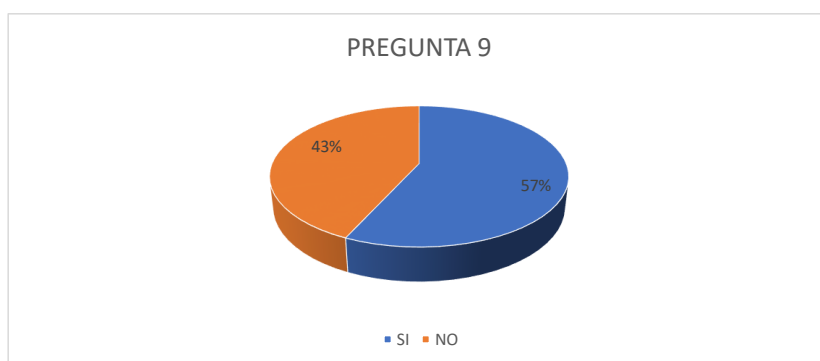
### **Interpretación**

Del análisis de los resultados obtenidos se concluye que la gran mayoría de los estudiantes encuestados saben cómo realizar un entrenamiento adecuado para desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad.

**Pregunta 9. ¿Conoce usted aplicaciones móviles que ayuden al desarrollo de las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	25	57%
NO	19	43%
TOTAL	44	100%

**Tabla 9.** Pregunta 9  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes



**Gráfico 8.** Pregunta 9  
**Elaborado por:** Erick Sulca  
**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

### **Análisis**

De 44 alumnos que son el 100%, 57% conocen aplicaciones móviles que ayudan a desarrollar las capacidades físicas condicionales sobre un 43% de alumnos que no conocen dichas apps.

### **Interpretación**

Del análisis de los resultados obtenidos se concluye que en su mayoría los estudiantes saben cuáles son las aplicaciones móviles que les ayudaran a desarrollar sus capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad con mayor facilidad desde sus hogares.

**Pregunta 10. ¿Está usted de acuerdo en usar una rutina con varias aplicaciones móviles para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales como: la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	36	82%
NO	8	18%
TOTAL	44	100%

Tabla 10. Pregunta 10

Elaborado por: Erick Sulca

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



Gráfico 9. Pregunta 10

Elaborado por: Erick Sulca

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

### **Análisis**

De 44 alumnos que son el 100%, 82% está de acuerdo en utilizar apps en sus rutinas de entrenamiento para desarrollar las capacidades físicas sobre un 18% de alumnos que no utilizarían apps en sus entrenamientos

### **Interpretación**

Del análisis de los resultados obtenidos se concluye que los estudiantes en su gran mayoría están de acuerdo en utilizar aplicaciones móviles en su rutina de entrenamiento, para desarrollar sus capacidades físicas condicionales de una manera más didáctica, eficaz y segura con resultados mas rápidos

### 3.2 Verificación de la hipótesis

“El uso de aplicaciones móviles y el desarrollo de las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de noveno año de educación básica superior paralelos “a” y “b” y décimo año de educación básica superior paralelo “a” de la unidad educativa Unikids”

#### **Variable independiente**

El uso de aplicaciones móviles

#### **Variable dependiente**

el desarrollo de las capacidades físicas condicionales

#### **Planteamiento de las hipótesis**

##### **Hipótesis Alternativa**

**H<sub>1</sub>**: El uso de aplicaciones móviles **SI** ayuda al desarrollo de las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de noveno año de educación básica superior paralelos “A” y “B” y décimo año de educación básica superior paralelo “a” de la unidad educativa “Unikids”

##### **Hipótesis Nula**

**H<sub>0</sub>**: El uso de aplicaciones móviles **NO** ayuda al desarrollo de las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de noveno año de educación básica superior paralelos “A” y “B” y décimo año de educación básica superior paralelo “a” de la unidad educativa “Unikids”

#### **Selección del nivel de significación**

Para la verificación de la hipótesis se utilizará el nivel de  $\alpha$ : 0.05

#### **Descripción de la población**

La investigación está dirigida hacia los estudiantes de noveno año de educación básica superior paralelos “A” y “B” y décimo año de educación básica superior paralelo “a”, 44 entre hombres y mujeres de la unidad educativa “Unikids”

### Especificación del estadístico

Se trata de un cuadro de contingencia de 5 filas por 2 columnas con la aplicación de la siguiente fórmula estadística:

$$\chi^2 = \sum \left[ \left( \frac{O - E}{E} \right)^2 \right]$$

### Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Se procede a determinar los grados de libertad considerados de 5 filas y 2 columnas por lo tanto serán:

$$gl = (f-1) (c-1)$$

$$gl = (5-1) (2-1)$$

$$gl = (4) (1)$$

$$gl = 4$$

Por lo tanto, con 4 grados de libertad y un nivel de significación del  $\alpha: 0,05$  en la tabla se encuentra que  $\chi^2_t = 9,49$

Grados de libertad	Probabilidad de un valor superior - Alfa ( $\alpha$ )				
	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,6
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75
6	10,64	12,59	14,45	16,81	18,55

Tabla 11. Probabilidad

Elaborado por: Erick Sulca

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Frecuencia Observada	SI	NO	TOTAL
1. ¿Cree usted que las aplicaciones móviles facilitan la vida de las personas?	38	6	44
2. ¿Considera usted que existe poco conocimiento acerca de aplicaciones móviles útiles para mejorar la salud?	34	10	44
3. ¿Sabe usted cómo desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?	32	12	44
4. ¿Sabe usted qué tipo de entrenamiento realizar para desarrollar las capacidades físicas condicionales tales	29	15	44

como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?			
5. ¿Conoce usted aplicaciones móviles que ayuden al desarrollo de las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?	36	8	44
<b>Total</b>	158	62	220

Tabla 12. Frecuencia Observada

Elaborado por: Erick Sulca

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Frecuencia esperada	SI	NO	TOTAL
1. ¿Cree usted que las aplicaciones móviles facilitan la vida de las personas?	31,6	12,4	44
2. ¿Considera usted que existe poco conocimiento acerca de aplicaciones móviles útiles para mejorar la salud?	31,6	12,4	44
3. ¿Sabe usted cómo desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?	31,6	12,4	44
4. ¿Sabe usted qué tipo de entrenamiento realizar para desarrollar las capacidades físicas condicionales tales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?	31,6	12,4	44
5. ¿Conoce usted aplicaciones móviles que ayuden al desarrollo de las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?	31,6	12,4	44
<b>Total</b>	158	62	220

Tabla 13. Frecuencia Esperada

Elaborado por: Erick Sulca

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Preguntas con respuesta	FO	FE	FO-FE	$(FO - FE)^2$	$(FO - FE)^2/FE$
SI	38	31,6	6,4	40,96	1.29
NO	6	12,4	-6,4	40,96	3,30
SI	34	31,6	2,4	5,76	0,18
NO	10	12,4	-2,4	5,76	0,46
SI	32	31,6	0,4	0,16	0
NO	12	12,4	-0,4	0,16	0,01
SI	29	31,6	-2,6	6,76	0.21
NO	15	12,4	2,6	6,76	0.54
SI	25	31,6	-6,6	43,56	1,37
NO	19	12,4	6,6	43,56	3.51
<b>TOTAL</b>					<b>10.87</b>

Tabla 14. Preguntas con Respuesta

Elaborado por: Erick Sulca

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

### Regla de decisión

En conclusión, con 4 grados de libertad y un nivel de significación del  $\alpha$ : 0,05 en la tabla se encuentra que  $\chi^2_t = 9.49$ ; frente a un Chi Cuadrado calculado de 10.87 de lo cual se puede indicar que: se acepta la Hipótesis alternativa que dice: El uso de aplicaciones móviles **SI** ayuda al desarrollo de las capacidades físicas condicionales de los estudiantes de noveno año de educación básica superior paralelos "A" y "B" y décimo año de educación básica superior paralelo "a" de la unidad educativa "Unikids".



## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

- Existe un déficit de conocimiento sobre los diferentes tipos de aplicaciones móviles que tienen mucha utilidad al momento de realizar actividad física o realizar un entrenamiento físico más específico enfocado a desarrollar las capacidades físicas
- Las aplicaciones móviles más utilizadas por los estudiantes de noveno y décimo año de educación básica superior son redes sociales como Facebook, WhatsApp o TikTok y otro grupo de las apps más utilizadas son los juegos como Free Fire.
- Según los resultados obtenidos en la investigación se puede observar que el uso de aplicaciones móviles puede ser de gran utilidad al momento de desarrollar las capacidades físicas mediante un entrenamiento específico a través de estas apps móviles que son de fácil manejabilidad.
- La lista de aplicaciones móviles más útiles para desarrollar las capacidades físicas mediante un entrenamiento más específico son:
  - **Munzee**
  - **Sworkit**
  - **Activilandia**
  - **Leverade**
  - **Stretching & Flexibility**
  - **Exercises for Kids to do at home**

#### **4.2 Recomendaciones**

- Se recomienda a los profesores y padres de familia que es importante enseñarles a los jóvenes que apps son las más útiles para poder desarrollar la condición física de manera recreativa, interactiva y segura con la ayuda de sus smartphones, que son una gran herramienta para mejorar la calidad de vida de los alumnos.
- Se recomienda a los padres de familia realizar un seguimiento a las aplicaciones más utilizadas por sus hijos y controlar que todo el contenido de estas apps sea de utilidad en la vida deportiva y académica de los estudiantes.
- Se debería crear una guía de aplicaciones móviles ya sea en android con la play store o con IOS con la app store enfocadas al entrenamiento físico y al desarrollo de las capacidades físicas condicionales como: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, entre profesores y padres de familia dirigida hacia los estudiantes para que de esta manera lleven un control y seguimiento de su actividad física diaria mientras mejoran sus propias capacidades.

## Referencias Bibliográficas

- Gutiérrez, F. G. (2010). *Conceptos y clasificación de las capacidades físicas*. Bogotá.
- Baz, A., & Artime, I. (2011). *Dispositivos móviles*. Obtenido de Dispositivos móviles: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34258261/dispostivos\\_moviles\\_y\\_su\\_clasificacion.pdf?1405966113=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDispositivos\\_moviles.pdf&Expires=1607458285&Signature=YgKE5ZG8S60U5CyQ7pX1ls5kv5LRmqrJE3frk0tbX5ahdDwui](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34258261/dispostivos_moviles_y_su_clasificacion.pdf?1405966113=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDispositivos_moviles.pdf&Expires=1607458285&Signature=YgKE5ZG8S60U5CyQ7pX1ls5kv5LRmqrJE3frk0tbX5ahdDwui)
- Fernández González, J. (2021). *Aplicaciones móviles para aprender jugando*. Obtenido de <http://appsmoviles04.blogspot.com/p/educacion-fisica.html>
- García Mendoza, M. (2015). *Investigación de usos y tipos de aplicaciones móviles*. Oaxaca.
- López, P. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Scielo*.
- Marroquín Peña, R. (2009). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION*. Lima.
- Ponce, L. B., & Méndez, J. (2015). *Dispositivos móviles y apps: Características y uso*. España : Revista de la Asociación de Técnicos en Informática.
- Porto Pérez, J., & Gardey, A. (2016). *definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/capacidades-condicionales/#:~:text=El%20concepto%20de%20capacidad%20condicional,se%20realiza%20de%20manera%20consciente>.
- Prieto Bascón, M. (2011). *Actividad Física y Salud*. Granada: Innovacion y Experiencias Educativas.
- Rodríguez García, P. (2007). *Fuerza, su clasificación y pruebas de valoración*. Murcia.
- Santamaría, G., & Hernández, E. (2015). *Aplicaciones Médicas Móviles*. *Salud Uninorte*, 10.

## ANEXOS

### Encuesta de las dos variables



Universidad Técnica De Ambato.  
Facultad De Ciencias Humanas Y De La Educación.  
Carrera De Cultura Física.



Dirigida a los alumnos de Noveno año de Educación Básica paralelos “A” y “B” y Décimo año de Educación Básica Superior paralelo “A” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “UNIKIDS”

- Esta encuesta tiene el objetivo de determinar la posible relación de las aplicaciones móviles y el desarrollo de las capacidades físicas condicionales.
  - **Seleccione sí o no a los siguientes planteamientos:**
- 1) **¿Considera usted que las aplicaciones móviles son de gran importancia en el día a día?**
  - Si
  - No
- 2) **¿Cree usted que las aplicaciones móviles facilitan la vida de las personas?**
  - Si
  - No
- 3) **¿Está usted de acuerdo en que hay aplicaciones móviles que son más útiles que otras?**
  - Si
  - No
- 4) **¿Cree usted que el uso excesivo de aplicaciones móviles poco útiles puede ser perjudicial para la salud?**
  - Si
  - No
- 5) **¿Considera usted que existe poco conocimiento acerca de aplicaciones móviles útiles para mejorar la salud?**
  - Si
  - No
- 6) **¿Sabe usted como desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

7) **¿Considera usted que es importante desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

Si

No

8) **¿Sabe usted qué tipo de entrenamiento realizar para desarrollar las capacidades físicas condicionales tales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

Si

No

9) **¿Conoce usted aplicaciones móviles que ayuden al desarrollo de las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

Si

No

10) **¿Está usted de acuerdo en usar una rutina con varias aplicaciones móviles para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales como: la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?**

Si

No

Docente Revisor: Lic. Dennis Hidalgo, Mg

Aprobado

Firma:



Realizar cambios

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Encuesta realizada

Preguntas Respuestas **44**

44 respuestas



Se aceptan respuestas



Resumen

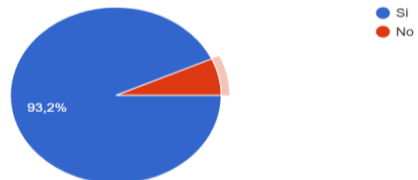
Pregunta

Individual

1) ¿Considera usted que las aplicaciones móviles son de gran importancia en el día a día?

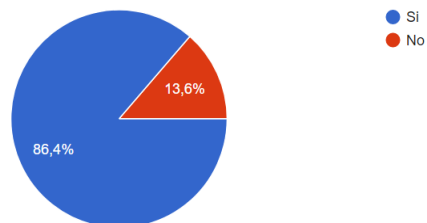


44 respuestas



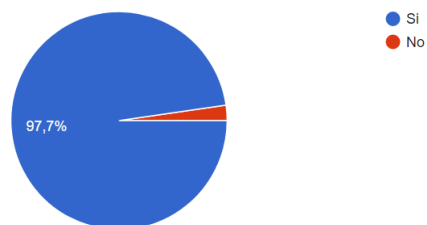
2) ¿Cree usted que las aplicaciones móviles facilitan la vida de las personas?

44 respuestas



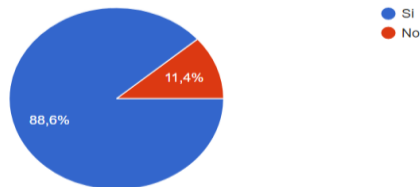
3) ¿Está usted de acuerdo en que hay aplicaciones móviles que son más útiles que otras?

44 respuestas



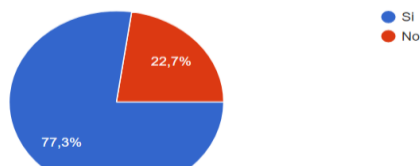
4) ¿Cree usted que el uso excesivo de aplicaciones móviles poco útiles puede ser perjudicial para la salud?

44 respuestas



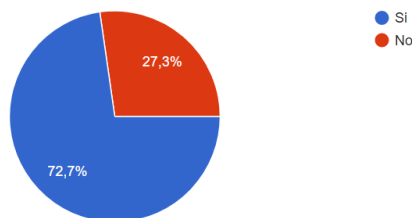
5) ¿Considera usted que existe poco conocimiento acerca de aplicaciones móviles útiles para mejorar la salud?

44 respuestas



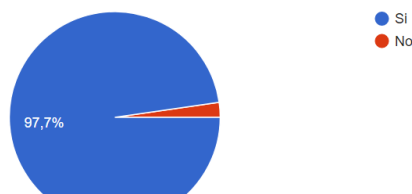
6) ¿Sabe usted cómo desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?

44 respuestas



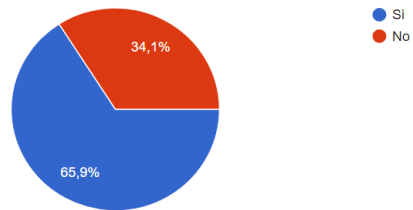
7) ¿Considera usted que es importante desarrollar las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?

44 respuestas



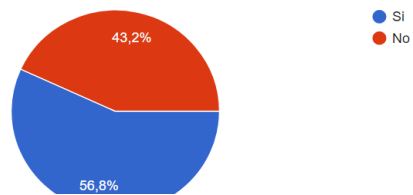
8) ¿Sabe usted qué tipo de entrenamiento realizar para desarrollar las capacidades físicas condicionales tales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?

44 respuestas



9) ¿Conoce usted aplicaciones móviles que ayuden al desarrollo de las capacidades físicas condicionales como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?

44 respuestas



10) ¿Está usted de acuerdo en usar una rutina con varias aplicaciones móviles para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales como: la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad?

44 respuestas

