



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

TIPO: Proyecto de Investigación

Previo a la obtención del título de:

**LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO  
DEPORTIVO**

**TEMA:**

**EFFECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE EL PESO CORPORAL.  
UNIDAD EDUCATIVA DANIEL LEÓN BORJA.**

**AUTOR:**

**HENRY LINDON VELASTEGUI MENDOZA**

**TUTORA:**

**MGS. SUSANA PAZ VITERI**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

2018



Riobamba, 14 de diciembre de 2018

La suscrita docente de la carrera de Cultura Física de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo.

## CERTIFICA

Que el señor estudiante, VELASTEGUÍ MENDOZA HENRY LINDON portador de la cédula de identidad número 060199215-9, estudiante de la carrera de Cultura Física, después de haber corregido la investigación con el tema de tesis **"EFECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE EL PESO CORPORAL. UNIDAD EDUCATIVA DANIEL LEÓN BORJA"**, después de haber cumplido las horas estipuladas, se encuentra apto para la defensa pública.

Atentamente,

Ms. Susana Paz

**DOCENTE-TUTOR**

**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID  
Ext. 1133

Riobamba 13 de agosto del 2018  
Oficio N° 125-URKUND-FCS-2018

PhD. Edda Lorenzo Bertheau  
**DIRECTORA CARRERA DE CULTURA FÍSICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
UNACH  
Presente.-

Estimada Profesora:

Luego de expresarle un cordial y atento saludo, de la manera más comedida tengo a bien remitir validación por el programa URKUND, del porcentaje de similitud de los trabajos de investigación que se detalla a continuación:

Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	Nombres y apellidos del tutor	% reportado por el tutor	% de validación verificado	Validación	
						Si	No
D40781017	Efecto de la actividad física sobre el peso corporal. Unidad Educativa Daniel León Borja	Henry Lindon Velasteguí Mendoza	MSc. Susana Paz Viteri	9	9	x	

Lo cual comunico para los fines correspondientes.

Por la atención que brinden a la presente le agradezco.  
Atentamente,

Dr. Carlos Gafas González  
Delegado Programa URKUND  
FCS / UNACH  
C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS





## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación de título.

**“EFECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE EL PESO CORPORAL. UNIDAD EDUCATIVA DANIEL LEÓN BORJA”.**

**Presentado por:** Henry Lindon Velasteguí Mendoza

**Dirigido por:** Ms. Susana Paz

Una vez escuchado la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH.

Para la constancia de lo expuesto firman:

Phd. Edda Lorenzo BerTheau

Firma: \_\_\_\_\_

**Presidenta del Tribunal**

Ms. Fernando Bayas

Firma: \_\_\_\_\_

**Miembro de Tribunal**

PhD. Hernán Ponce

Firma: \_\_\_\_\_

**Miembro de Tribunal**

Ms. Susana Paz

Firma: \_\_\_\_\_

**Tutor**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID  
Ext. 1133

Riobamba 13 de agosto del 2018  
Oficio N° 125-URKUND-FCS-2018

PhD. Edda Lorenzo Bertheau  
**DIRECTORA CARRERA DE CULTURA FÍSICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
UNACH  
Presente.-

Estimada Profesora:

Luego de expresarle un cordial y atento saludo, de la manera más comedida tengo a bien remitir validación por el programa URKUND, del porcentaje de similitud de los trabajos de investigación que se detalla a continuación:

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	Nombres y apellidos del tutor	% reportado por el tutor	% de validación verificado	Validación	
							Si	No
1	D40781017	Efecto de la actividad física sobre el peso corporal. Unidad Educativa Daniel León Borja	Henry Lindon Velasteguí Mendoza	MSc. Susana Paz Viteri	9	9	x	

Lo cual comunico para los fines correspondientes.

Por la atención que brinden a la presente le agradezco.  
Atentamente,

Dr. Carlos Gafas González  
Delegado Programa URKUND  
FCS / UNACH  
C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

13/08/2018

1/1



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Henry Lindon Velastegui Mendoza, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son originales. Los textos utilizados en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de este trabajo de titulación.

Riobamba, octubre, 2018



.....  
Henry Lindon Velastegui Mendoza  
C.C. 060199215-9

## **DEDICATORIA**

La fortaleza y sabiduría me la brinda Dios, por tal motivo mis logros alcanzados se los dedico a:

Mis padres por haberme dado la vida y permitirme alcanzar mis metas.

A mi familia que me supo apoyarme en todo momento durante el transcurso de este sueño que hoy se hace realidad y sobre todo a Dios quien es la guía y la luz de mi vida.



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios quien nos guía y protege en nuestras vidas por permitirme estar hoy aquí cumpliendo una meta más en mi vida profesional, a mi madre quien es mi más grande ayuda y apoyo fundamental a lo largo de mi carrera universitaria, a mi tutora Mgs. **Susana Paz** por su apoyo y guía brindado.

**Henry Lindon Velastegui Mendoza**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada .....	i
Certificación del tribunal .....	iii
Declaración de autenticidad.....	viii
Dedicatoria.....	ix
Agradecimiento.....	x
Índice de contenido .....	xi
Índice de tablas .....	xiii
Resumen.....	xiv
Abstract.....	xv
Introducción .....	11
Planteamiento del problema.....	12
1.1.1 Formulación del Problema.....	12
1.2 OBJETIVOS .....	12
1.2.1 Objetivo General.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos .....	13
Estado del arte relacionado a la temática.....	14
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	14
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	15
3.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	21
3.1.1 Investigación Descriptiva .....	21
3.1.2 Investigación de Campo.....	21
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	22
3.2.1 Población .....	22
3.2.2 Muestra .....	22
3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	23
3.3.1 Método Inductivo.....	23
3.4 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....	23
3.5 TÉCNICA .....	23
3.6 INSTRUMENTOS.....	23
3.7 TRATAMIENTO ESTADISTICO .....	23

4.	RESULTADOS .....	25
5.	DISCUSIÓN .....	30
	CONCLUSIONES .....	33
	RECOMENDACIONES.....	33
	Bibliografía .....	34
	ANEXOS .....	37

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Categoría de índice de masa corporal para adultos .....	20
Tabla 2: Muestra de la población.....	22
Tabla 3: Descriptivo género, edad, peso y talla .....	24
Tabla 4: IMC por grupos de edad .....	25
Tabla 5: Habilidades deportivas .....	26
Tabla 6: Condición física.....	27
Tabla 7: Atractivo físico .....	27
Tabla 8: Fuerza .....	28

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Categorías del IMC por género .....	25
---	----

## RESUMEN

El auto concepto es primordial al momento de que los jóvenes escojan el realizar o no la actividad física, así como el IMC (índice de masa corporal) es un predictor de salud. El estudio se realizó con el objetivo analizar la relación del test de auto concepto y el índice de masa corporal en los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja, la muestra de estudio fue intencional, no aleatoria. Se realizó el análisis de 155 participantes con una edad de entre 12 a 20 años, conformado por 82 hombres que corresponden al 52,90% y 73 mujeres que corresponden al 47,10%.

El tipo de investigación es descriptiva – comparativa, debido a que se analizará las dos variables, además es de carácter cualitativa con un eje transversal. Por su lugar de ejecución es una investigación de campo, al realizarse en la propia institución educativa Daniel León Borja.

Se realizó la valoración peso - talla con el objetivo de calcular el IMC (Índice de masa corporal). Donde se encontró más participantes de género masculino que presentan infra peso 15,3%, en comparación a participantes de género femenino 2,9%. La categoría “normo peso” presenta un mayor porcentaje respecto a las demás categorías en ambos géneros. El género femenino presento mayores porcentajes de sobrepeso 12,9% y obesidad 4,3%. Además, se evaluó la práctica de la actividad física mediante la encuesta de “auto concepto físico”. Se encontró una asociación entre la pregunta 9 y 18 del cuestionario de auto concepto y las categorías del índice de masa corporal ( $p=0,032$  y  $p=0,023$  respectivamente), preguntas pertenecientes a la sección “condición física” y a la sección “fuerza” en los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja. En conclusión, el auto concepto se asoció con el índice de masa corporal. Específicamente en la sección condición física y la fuerza.

## ABSTRACT

Self-concept is paramount when young people choose whether or not to perform physical activity, just as the BMI (body mass index) is a predictor of health. The study was carried out with the objective to analyze the relation of the self-concept test and the body mass index in the students of the Unidad Educativa "Daniel León Borja," the study sample was intentional, not random. The analysis of 155 participants was made with an age between 12 and 20 years, consisting of 82 men corresponding to 52.90% and 73 women corresponding to 47.10%. The type of research is descriptive - comparative because it will analyze the two variables, it is also qualitative with a transversal axis. For its place of execution is field research, to be carried out in the Unidad Educativa "Daniel León Borja." The weight - height assessment was carried out in order to calculate the BMI (Body Mass Index), Where it found more male participants, who have underweight 15.3%, compared to female participants 2.9%. The category "normal weight" presents a higher percentage concerning the other categories in both genders. The female gender presented higher percentages of overweight 12.9% and obesity 4.3%. Besides, the practice of physical activity evaluated through the survey of "physical self-concept." An association found between question 9 and question 18 of the self-concept questionnaire and the categories of the body mass index ( $p = 0.032$  and  $p = 0.023$  respectively), questions about the "physical condition" and the "strength" section in the students of the Unidad Educativa "Daniel León Borja." In conclusion, self-concept associated with the body mass index, specifically in the physical condition and strength section.



Reviewed by: Romero, Hugo  
Language Skills Teacher



Reviewed by: Romero, Hugo  
Language Skills Teacher

## INTRODUCCIÓN

La obesidad es uno de los principales determinantes de la salud en adultos y un fenómeno mundial que incluye tanto a los países industrializados como a los países en desarrollo (Doak, C. 2002). Además, en los últimos años la inactividad física se ha extendido por muchos países alrededor del mundo (González, K 2017). La percepción de sí mismo (auto concepto), está ligada a la realización o no de la actividad física, distintos factores se ven envueltos al momento de que los jóvenes eligen o no el hacer deporte (Campillo, N. 2008). Alrededor del mundo se ha estudiado el efecto del auto concepto en la práctica de actividad física, y su relación con variables antropométricas en países como México (Ramírez, E. 2006), Chile (Navas Martínez, L 2013), etc. Han manifestado la importancia del auto concepto en la actividad física.

En nuestro país, la población estimada de adolescentes de 12 a 17 años son aproximadamente 1.9 millones, lo que representa el 32% de todos los niños, niñas y adolescentes en el país (Unicef, 2015), la percepción que ellos tienen de sí mismo es muy importante a la hora de que los jóvenes realicen una actividad. Ya que la actividad física está ligada a un sin número de beneficios, así como a la prevención de ENT (Enfermedades No Transmisibles) como son la diabetes, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares, etc (OMS. 2010). El IMC (Índice de Masa Corporal) es un predictor de salud por lo cual distintas investigaciones se han realizado para prevenir los factores de riesgo (Rodríguez Perón, J. M 2004).

Por lo cual la presente investigación se llevará a cabo para determinar el efecto de la actividad física sobre el peso corporal de la Unidad Educativa Daniel León Borja.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La nutrición y la actividad física son parte importante de una infancia saludable, no solamente brindan salud, si no también fomentan el crecimiento y desarrollo. En los últimos años se demostró que los hábitos alimentarios y la actividad física son factores que determinan el sobrepeso u obesidad.

Otro factor es la falta de actividad física o sedentarismo. Estudios recientes muestran que el sedentarismo influye directamente al estado nutricional de los niños, esto permite un desbalance entre la ingesta y gasto de calorías, causando un aumento en el índice de masa corporal y a su vez un incremento en la circunferencia de cintura teniendo como consecuencia riesgo de enfermedades cardiometabólicas.

Cabe resaltar que para desempeñar correctamente las funciones diarias se requiere de un esfuerzo continuo tanto físico como intelectual, tener estos dos factores equilibrados ayuda a que el desempeño sea cada vez más eficiente y productivo, pero al tener alteraciones en el funcionamiento de nuestro cuerpo y mente ocasionados por un factor externo o interno podríamos generar enfermedades, accidentes y no ejecutar nuestras tareas como realmente lo sabemos hacer.

Por todo lo descrito anteriormente se realiza el estudio del efecto de la práctica de la actividad física sobre el peso corporal de los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿Cuál es el efecto del peso corporal sobre la actividad física de los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Investigar el peso corporal sobre la actividad física de los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja



### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Determinar la intensidad físicamente activa de los estudiantes de 12 a 20 años de la Unidad Educativa Daniel León Borja.
- ✓ Calcular el IMC de los estudiantes de 12 a 20 años de la Unidad Educativa Daniel León Borja.
- ✓ Relacionar el Índice de Masa Corporal y el nivel de actividad física en estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja.

## ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA

### 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Al revisar los diferentes estudios que están relacionados con el presente tema de investigación, se presenta a continuación los más relevantes.

**TEMA:** Nivel de condición física y su relación con el estatus de peso corporal en escolares (Gálvez Casas, A, 2015)

En la Universidad de Murcia – España se desarrolló la siguiente investigación.

#### Resumen Ejecutivo

**Objetivo:** Analizar y establecer posibles relaciones entre el estatus de peso corporal y el nivel de condición física relacionado con la salud en una muestra de escolares de Primaria.

**Material y Método:** Estudio descriptivo-transversal. Un total de 216 escolares (125 mujeres de 8-11 años) participaron en la evaluación del peso, talla y condición física (Batería ALPHA-Fitness). El estatus de peso corporal (normo-peso, sobrepeso y obesidad) fue categorizado usando estándares internacionales.

**Resultados:** Los varones presentan en promedio valores superiores en el test de carrera 4x10 metros, dinamometría manual, salto longitudinal y Course-Navette. Las mujeres presentan una mayor tendencia a exceder el peso saludable. El análisis de varianza mostró que un nivel alto de condición física se asocia de manera directa con un estatus de normo peso ( $p < ,01$ ).

**Conclusiones:** Los resultados del presente estudio sugieren que los escolares que poseen niveles superiores de condición física presentan una mayor tendencia a un estatus de peso corporal dentro de parámetros normales. Se precisan programas de fomento de la actividad física con el fin de mejorar la condición física y con ello el estatus corporal de los jóvenes. Incrementar las horas de Educación física escolar o llevar cabo programas

educativos centrados en la nutrición pueden ser medidas eficientes para mejorar el estado de salud general.

**TEMA:** Relación entre actividad física, índice de masa corporal y porcentaje de grasa corporal en niños de 8 a 11 años de edad de una institución educativa del distrito de Comas Lima 2014.

**AUTOR:** (Tucno, 2018)

En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos se ha considerado una tesis con conocimientos en masa corporal con la finalidad de conocer el efecto de la práctica de la actividad física sobre el peso corporal.

La inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo, mientras que el sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunciones en el mundo. Durante el 2008 en el Perú, el 7.8% del total de menores entre 5 y 9 años presentaban sobrepeso. Tener un exceso de peso en la infancia genera un riesgo de padecer cardiopatías, síndrome metabólico, accidentes cerebrovasculares, algunos tipos de cáncer, trastornos alimentarios y diabetes en la edad.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Se ha realizado la fundamentación teórica de acuerdo a la información requerida y necesaria para el desarrollo del presente estudio.

### **Actividad Física**

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía, tales como bailar, caminar, subir y bajar escaleras, tareas de jardinería y otras a más de ejercicios. La actividad física tiene importantes beneficios para la salud y ayuda a indicar las ENT. (OMS, 2016).

## **La Organización Mundial de la Salud recomienda:**

Para niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad

- ✓ Practicar 60 minutos diarios de actividad física
- ✓ Realizar 3 veces a la semana actividades que fortalezcan los músculos y huesos

Para adultos de 18 a 64 años de edad

- ✓ Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa.
- ✓ Realizar actividades e fortalecimiento muscular 2 o más días a la semana para lograr que los grandes conjuntos musculares se ejerciten.

Para adultos de 65 o más años de edad

- ✓ Las personas con problemas de movilidad deben practicar por lo menos 3 días a la semana actividad física para mejorar su equilibrio y evitar caídas.
- ✓ Toda actividad debe realizarse en períodos de 10 minutos de duración para que beneficie a la salud cardiorrespiratoria.

## **Beneficios de la actividad física y riesgos de un nivel insuficiente de actividad física:**

- ✓ Mejora la salud ósea y funcional
- ✓ Ayuda al control de peso y equilibrio energético
- ✓ Reduce el riesgo de hipertensión, diabetes, depresión, cáncer (de mamá o de colón)
- ✓ Reduce el riesgo de caídas y de fracturas

## **Importancia de la Actividad Física**

Realizar actividad física de manera regular puede ser más benéfico ya que nos ayuda a perder peso y a quemar calorías a la vez ayuda a contribuir una salud física y mental. El

simple hecho de moverse o hacer cosas sencillas es suficiente para efectos saludables ya que esto no aumenta el ritmo cardíaco.

La actividad física también ayuda a:

- ✓ Mantener el peso
- ✓ Reducir el riesgo de caídas y osteoporosis
- ✓ Reducir síntomas de ansiedad y depresión
- ✓ Reducir la presión arterial

### **Beneficios de una actividad física**

- Menor riesgo de enfermedades cardiovasculares
- Una actividad física acompañada de una dieta con menos calorías ayuda a perder grasa corporal en un 98%
- Incrementa el consumo de calorías después de haber realizado una actividad

### **¿Cuánta actividad física es necesaria?**

Cuando se trata de controlar el peso, hay mucha variación en la cantidad de actividad física que necesita cada persona. A continuación, le ofrecemos algunas pautas a seguir:

- ✓ **Para mantener su peso:** Llegue hasta 150 minutos de actividad, 75 minutos de actividad aeróbica. Es recomendable que necesite hacer algo más que el equivalente de 150 minutos de actividad de intensidad moderada a la semana para mantener su peso.
- ✓ **Para perder peso y no recuperarlo:** Necesitará una gran cantidad de actividad física a menos que ajuste su dieta y reduzca la cantidad de calorías que come y bebe.

## **Actividad física y salud**

La actividad física previene y mejora el control de enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial y las dislipidemias, mediante el control de estas tres condiciones de riesgo cardiovascular, disminuye el riesgo de cardiopatía coronaria.

## **Actividad física, aspectos clínicos**

Cuando examinamos la sangre de los pacientes con sobrepeso u obesidad vemos con mucha frecuencia que tienen cifras altas de insulina. Se sabe que la insulina elevada, conduce a un “ahorro” de grasa; por eso siempre intentamos por todos los medios bajar esas cifras altas de insulina eliminando el azúcar que estimula su producción y fraccionando la dieta.

## **Actividad física, aspectos psicológicos**

El efecto positivo que tiene la actividad física en el campo psicológico es bueno ya que se aumenta la autoestima, mejora el humor, mejora la convivencia, motivo por el cual se recomienda las caminatas en grupo para tener un efecto positivo en nuestra salud.

## **Actividad física y prevención de ganancia de peso corporal**

Varios estudios muestran que los individuos sedentarios tienen un índice de masa corporal muy alto, no se sabe si esto es la causa o el efecto del exceso de peso, es decir, no se sabe si es el sedentarismo el que causa el aumento del índice de masa corporal o la obesidad la causa de que la persona sea más sedentaria. (Carrasco, 2002)

## **Peso corporal**

Es la fuerza que genera la gravedad sobre el cuerpo humano, ya que ambas magnitudes son proporcionadas entre sí, pero estas no son iguales, pues están vinculadas por el factor rapidez de la gravedad. (Acero, 2018)

## **Índice de masa corporal**

Es un indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la talla en metros – peso (kg) / talla (m<sup>2</sup>).

## **Actividad Física y control del peso corporal**

El efecto del ejercicio sobre el control de la grasa corporal resulta importante de dos hechos:

- **Gasto energético:** supone la realización del ejercicio el cual es mucho más alto en el caso de los ejercicios aeróbicos y además, a mayor intensidad del ejercicio mayor gasto energético.
- **Aumento de la masa activa del cuerpo:** este efecto es favorecido a largo plazo y en mayor grado por los ejercicios de fuerza o resistencia como pilates, ligas, mancuerna, etc.

La energía gastada durante el ejercicio depende de las características del y del sujeto que lo practica. Adicionalmente, debe considerarse el efecto residual o posterior del ejercicio sobre el gasto energético, cuya duración es controversial y depende principalmente de la intensidad más que de la duración del mismo.

## **Importancia del ejercicio físico y nuestro peso corporal**

La clave para perder peso es quemar más calorías que las que se ingieren. Si bien se puede perder peso sin hacer ejercicio físico, no es lo recomendable. La restricción calórica más el ejercicio físico es la fórmula ideal para perder de peso por al menos dos razones: por una parte, ayuda a quemar calorías y por otra parte ayuda a mantener el peso perdido.

Además, el ejercicio físico ofrece otros beneficios para la salud como el fortalecimiento del sistema cardiovascular, la reducción de la presión arterial y una mejora en su estado de ánimo en general.

## El peso saludable

El peso corporal puede clasificarse de la siguiente manera: desnutrición, normo peso, sobrepeso y obesidad, en base al Índice de Masa Corporal este se calcula dividiendo el peso corporal en kg por el cuadrado de la altura (m<sup>2</sup>). Esta cifra se utiliza para situar al sujeto en una escala de peso corporal. (Redacción, 2016)

Las categorías de índice de masa corporal para adultos son las siguientes:

**Tabla 1.** Categoría de Índice de masa corporal para adultos

<b>BMI</b>	<b>CATEGORIA</b>
menos de 18.5	Desnutrición
18.5 – 24.9	Normal
25 – 29.9	Sobrepeso
30+	Obesidad

Un aspecto importante sobre el índice de masa corporal es que no tiene en cuenta la masa magra ni la masa grasa de la persona. Las personas en buena forma física y con una gran cantidad de masa magra podrían clasificarse como obesas, los investigadores están de acuerdo en que la grasa corporal indica mejor que el peso total el estado de salud de una persona y su riesgo de padecer enfermedades.

### ¿Por qué aumento de peso?

Usted aumenta de peso si consume más calorías en los alimentos y bebidas de las que quema. Para mantener un peso constante necesita gastar la misma cantidad de calorías que ingiere. Para perder peso las calorías que ingiere deben ser menos que las calorías que quema.



Pasar mucho tiempo delante de la computadora o del televisor, trabajar en una oficina puede significar que usted usa menos energía de la que necesita quemar para mantener un peso adecuado.

### **¿Por qué es importante el ejercicio?**

Mantenerse físicamente activo puede mejorar su salud al bajar la presión arterial elevada, aumentar los niveles de colesterol y reducir su riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer. Puede además hacerle sentir más feliz y subir su autoestima.

## **METODOLOGÍA**

El presente trabajo de titulación se realizó mediante la recolección de información, el uso de métodos, técnicas e instrumentos de investigación que permitió desarrollar el tema planteado.

### **3.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1 Investigación Descriptiva**

Es un proceso en donde se recopila la información recogida, con el objetivo de analizar, los datos recogidos e interpretarlos, como toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (Arias F. G., 2012)

El estudio se desarrolló mediante la recopilación, análisis de información y a través de técnicas e instrumentos para estudiar los fenómenos que acontecen en la organización, a fin de alcanzar los objetivos planteados en la investigación.

#### **3.1.2 Investigación de Campo**

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, sin manipular la variable alguna, es decir el investigador obtiene la información y no debe alterarla. (Arias F. G., 2012)

Es una investigación de campo aplicada, ya que se pudo observar la problemática con los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja, en dicho lugar se observó el desenvolvimiento de los estudiantes.

### **3.1.3 Investigación Comparativa**

Es una investigación de carácter comparativa en dónde se comparará las dos variables; es decir la variable independiente con la variable dependiente.

## **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.2.1 Población**

La población constituye los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja de la parroquia Pungalá.

### **3.2.2 Muestra**

La selección de la muestra de este estudio fue de carácter no probabilístico e intencional. En el estudio participaron 155 estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja.

**Tabla 2.** Muestra

<b>Estudiantes</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Hombres	82	52,90%
Mujeres	73	47,10%
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>

### **3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1 Método Inductivo**

En la presente investigación se utilizó el método inductivo ya que se establecerá el conocimiento científico, desde lo particular a lo general, para establecer y desarrollar el tema de investigación.

### **3.4 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.5 TÉCNICA**

La técnica de investigación utilizada en la presente investigación es la encuesta y el test.

### **3.6 INSTRUMENTOS**

Se pretende recopilar información acerca de la práctica de la actividad física sobre el peso corporal de los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja mediante el instrumento balanza y tallímetro, donde obtuvimos la variable peso - talla y el instrumento del cuestionario intensidad físicamente activo.

El cuestionario de Intensión físicamente activo es un cuestionario consta de 3 ítems de respuesta cerradas ya que desde la formulación están afirmando que se está buscando una respuesta clara y concisa, con las siguientes alternativas de respuesta 1.- totalmente falso, 2.- casi nunca, 3.- ocasionalmente, 4.- casi siempre, 5.- cierto y 6.- totalmente verdadero. A su vez este se divide en 4 categorías: 1.-Habilidad deportiva (pregunta 1, 6, 17, 23, 28, 33), 2.- Condición física (pregunta 2, 7, 11, 18, 24, 29), 3.- Atractivo físico (pregunta 8, 12, 19, 25, 30, 34) y 4.- Fuerza (pregunta 3, 9, 13, 20, 31, 35).

Para hacerlo, la Educación Física utiliza como elemento para alcanzar sus objetivos, el movimiento. Dichos movimientos son los naturales y los elaborados por el hombre. Los primeros son el andar, trotar, correr, lanzar, recibir, en los segundos, intervienen el ingenio del hombre como lo son; los deportes, las danzas y los juegos (Lugo, 2009).

El auto concepto la idea u opinión que tenemos de nosotros mismos y/o la autoestima la valoración que hacemos de esas características se compone de diferentes facetas, como la académica, la social, la familiar o la física. Así mismo, el auto concepto físico se compone como mínimo de cuatro subdominios: habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza (Esnaola, 2009).

### **3.7 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO**

Se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio mediante el paquete estadístico SPSS® versión 22 (IBM, EE.UU). Las variables cuantitativas se presentan mediante la media y la desviación típica de la media. Las variables cualitativas se presentan mediante frecuencias y porcentajes. Se realizó un análisis descriptivo para estudiar los porcentajes de las diferentes categorías del índice de masa corporal y género. Para el análisis entre la asociación del cuestionario de auto concepto y las categorías del índice de masa corporal se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. El valor de significación se estableció en  $p < 0,05$  para todos los análisis realizados.

## RESULTADO

### 4. RESULTADOS

**Tabla 3.**

	<b>Total (n=155)</b>	<b>Niños (n=38)</b>	<b>Adolescentes (n=91)</b>	<b>Adolescentes Mayores (n=26)</b>
<b>Genero</b>				
Masculino	85(54,8%)	21 (55,3%)	48 (52,7%)	16 (61,5%)
Femenino	70 (45,2%)	17 (44,7%)	43 (47,3%)	10 (38,5%)
<b>Peso (kg)*</b>	51,3 ± 9,9	40,2 ± 5,6	53,6 ± 8,2	59,9 ± 5,9
<b>Talla (m)*</b>	1,5 ± 0,9	1,4 ± 0,06	1,54 ± 0,08	1,59 ± 0,06
<b>Edad</b>	15,3 ± 2,0	12,6 ± 0,4	15,5 ± 1,0	18,5 ± 0,7

*Los datos se presentan como frecuencia y porcentaje del total de la muestra y de la muestra agrupada por grupos de edad*

*\*Los datos se presentan como media y desviación estándar de la media del total de la muestra y de la muestra agrupada por grupos de edad.*

En la *tabla 3* se presentan los valores descriptivos de las variables género, edad, y distancia divididos por grupos de edad (niños, adolescentes y adolescentes mayores). Donde se puede observar que el número de participantes de género masculino fue mayor en todos los grupos de edad, especialmente en el grupo “adolescentes mayores” donde el género femenino representó solo el 38,5% en este grupo de edad. Los participantes de la muestra total seleccionada presentaron una edad media de  $15,3 \pm 9,9$  años de edad.

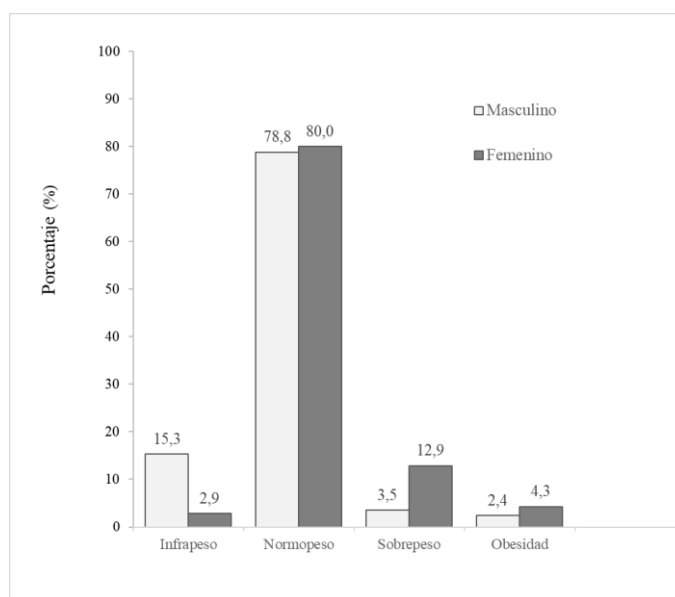
**Tabla 4.**

<b>Índice de Masa Corporal</b>			
<b>Total</b>	<b>Niños</b>	<b>Adolescentes</b>	<b>Adolescentes Mayores</b>
21,84 ± 2,48	19,57 ± 1,5	22,32 ± 2,0	23,52 ± 1,53

*Los datos se presentan como media y desviación estándar de la media del total de la muestra y de la muestra agrupada por grupos de edad.*

En la *tabla 4* se presentan los valores de la variable índice de masa corporal de la muestra total y de la muestra dividida por grupos de edad. Donde los niveles más altos lo

encontramos en el grupo de edad “adolescentes mayores”, y los niveles más bajos lo encontramos en los “niños” ( $19 \pm 1,5$ ).



**Figura 1.** Categorías del índice de masa corporal por género.

En la figura 1 se presentan los porcentajes de las categorías del índice de masa corporal (infra peso, normal peso, sobrepeso y obesidad). Encontramos más participantes de género masculino que presentan infra peso 15,3%, en comparación a participantes de género femenino 2,9%. Además, destacamos que la categoría “normo peso” presenta un mayor porcentaje respecto a las demás categorías en ambos géneros. El género femenino presento mayores porcentajes de sobrepeso 12,9% y obesidad 4,3% que los participantes de género masculino.

**Tabla 5.**

Habilidades deportivas		
Test Auto concepto	IMC	
Pregunta uno	Coefficiente de correlación	,023
	Sig. (bilateral)	,776
	N	152
Pregunta seis	Coefficiente de correlación	,013
	Sig. (bilateral)	,878
	N	152
Pregunta diez y siete	Coefficiente de correlación	-,106
	Sig. (bilateral)	,194
	N	152
Pregunta veinte y tres	Coefficiente de correlación	-,032
	Sig. (bilateral)	,693
	N	152
Pregunta veinte y ocho	Coefficiente de correlación	-,134
	Sig. (bilateral)	,100
	N	152
Pregunta treinta y tres	Coefficiente de correlación	-,024

Sig. (bilateral)	,765
N	152

En la *tabla 5* se presenta la asociación entre las diferentes secciones del cuestionario de auto concepto y las categorías del índice de masa corporal. Las preguntas 1 y 6 mostraron un coeficiente de correlación positivo. Sin embargo, no se encontró una asociación significativa entre las secciones del cuestionario (pregunta 1 y 6) y las categorías del índice de masa corporal ( $p=0,776$ ,  $p=0,878$  respectivamente). En cuanto a las preguntas 17, 23, 28 y 33 el coeficiente de correlación fue negativo, y no se encontró una asociación significativa entre las secciones del cuestionario (pregunta 17, 23, 28 y 33) y las categorías del índice de masa corporal ( $p=0,194$ ,  $p=0,693$ ,  $p=0,100$ ,  $p=0,765$  respectivamente).

**Tabla 6.**

Condición física		
Test Auto concepto		IMC
Pregunta dos	Coeficiente de correlación	-,102
	Sig. (bilateral)	,211
	N	152
Pregunta siete	Coeficiente de correlación	,077
	Sig. (bilateral)	,346
	N	152
Pregunta once	Coeficiente de correlación	-,126
	Sig. (bilateral)	,121
	N	152
Pregunta diez y ocho	Coeficiente de correlación	-,084
	Sig. (bilateral)	,023
	N	152
Pregunta veinte y cuatro	Coeficiente de correlación	,026
	Sig. (bilateral)	,749
	N	152
Pregunta veinte y nueve	Coeficiente de correlación	,005
	Sig. (bilateral)	,954
	N	152

En la *tabla 6* se presenta la asociación entre las diferentes secciones del cuestionario de auto concepto y las categorías del índice de masa corporal. Las preguntas 7, 24 y 29 mostraron un coeficiente de correlación positivo. Sin embargo, no se encontró una asociación significativa entre las secciones del cuestionario (pregunta 7, 24 y 29) y las categorías del índice de masa corporal ( $p=0,346$ ,  $p=0,749$ ,  $p=0,954$  respectivamente). En cuanto a las preguntas 2, 11 y 18 el coeficiente de correlación fue negativo, y no se encontró una asociación significativa entre las secciones del cuestionario (pregunta 2 y 11) y las categorías del índice de masa corporal ( $p=0,211$ ,  $p=0,121$  respectivamente).

Destacamos que la pregunta 18 (Puedo correr y hacer ejercicio) se relacionó con el índice de masa corporal  $p=0,023$ .

**Tabla 7.**

<b>Atractivo físico</b>		
<b>Test Auto concepto</b>		<b>IMC</b>
Pregunta ocho	Coeficiente de correlación	,052
	Sig. (bilateral)	,528
	N	152
Pregunta doce	Coeficiente de correlación	-,099
	Sig. (bilateral)	,224
	N	152
Pregunta diez y nueve	Coeficiente de correlación	,055
	Sig. (bilateral)	,503
	N	152
Pregunta veinte y cinco	Coeficiente de correlación	,070
	Sig. (bilateral)	,392
	N	152
Pregunta treinta	Coeficiente de correlación	-,106
	Sig. (bilateral)	,193
	N	152
Pregunta treinta y cuatro	Coeficiente de correlación	-,061
	Sig. (bilateral)	,452
	N	152

En la *tabla 7* se presenta la asociación entre las diferentes secciones del cuestionario de auto concepto y las categorías del índice de masa corporal. Las preguntas 8, 19 y 25 mostraron un coeficiente de correlación positivo. Sin embargo, no se encontró una asociación significativa entre las secciones del cuestionario (pregunta 8, 19 y 25) y las categorías del índice de masa corporal ( $p=0,528$ ,  $p=0,503$ ,  $p=0,392$  respectivamente). En cuanto a las preguntas 12, 30 y 34 el coeficiente de correlación fue negativo, y no se encontró una asociación significativa entre las secciones del cuestionario (pregunta 12, 30 y 34) y las categorías del índice de masa corporal ( $p=0,224$ ,  $p=0,193$ ,  $p=0,452$  respectivamente).

**Tabla 8.**

<b>Fuerza</b>		
<b>Test Auto concepto</b>		<b>IMC</b>
Pregunta tres	Coeficiente de correlación	-,071
	Sig. (bilateral)	,385
	N	152
Pregunta nueve	Coeficiente de correlación	,175
	Sig. (bilateral)	,032
	N	152
Pregunta trece	Coeficiente de correlación	,017
	Sig. (bilateral)	,839
	N	152



Pregunta veinte	Coeficiente de correlación	-,057
	Sig. (bilateral)	,036
	N	152
Pregunta treinta y uno	Coeficiente de correlación	-,052
	Sig. (bilateral)	,526
	N	152
Pregunta treinta y cinco	Coeficiente de correlación	-,047
	Sig. (bilateral)	,568
	N	152

En la *tabla 8* se presenta la asociación entre las diferentes secciones del cuestionario de auto concepto y las categorías del índice de masa corporal. La pregunta 13 mostraron un coeficiente de correlación positivo. Sin embargo, no se encontró una asociación significativa entre las secciones del cuestionario (pregunta13) y las categorías del índice de masa corporal  $p=0,839$ . En cuanto a las preguntas 3, 20, 31 y 35 el coeficiente de correlación fue negativo, y no se encontró una asociación significativa entre las secciones del cuestionario (pregunta 3, 20, 31 y 35) y las categorías del índice de masa corporal ( $p=0,385$ ,  $p=0,485$ ,  $p=0,526$ ,  $p=0,568$  respectivamente). Sin embargo la pregunta nueve se relacionó con las categorías del índice de masa corporal  $p=0,032$ .

## DISCUSIÓN

Los principales hallazgos de este estudio indican que más del 750% de los participantes muestran normo peso, sin importar el género al cual pertenezcan. Mientras que, al momento de analizar los resultados por grupos de edad, encontramos que los niños presentan una media menor en comparación con los demás grupos de edad  $19,57 \pm 1,5$ . Además, Se encontró una relación entre 2 de las 35 preguntas del cuestionario de auto concepto y las categorías del índice de masa corporal.

En relación a el índice de masa corporal y los diferentes grupos de edad, los niños presentaron una media de  $19,57 \pm 1,5$ , los adolescentes una media de  $22,32 \pm 2,0$  y los adolescentes mayores una media de  $23,58 \pm 1,53$ , lo que concuerda con un estudio realizado en Perú el cual manifiesta que la desnutrición coexiste con el sobrepeso (Pajuelo Ramírez, 2000). En cuanto a los adolescentes un estudio realizado en España, concuerda con los resultados encontrados en este estudio, ya que nos manifiesta que los adolescentes se encontraban en un nivel de normo peso y sobre peso (Sáez, M. S. C 2002). Además, un estudio realizado en la Universidad de Murcia, España donde se desarrolló un análisis sobre el peso corporal de los estudiantes de una institución educativa y el peso corporal encontrándose en un nivel normal de índice de masa corporal (Gálvez Casas, A, 2015).

En cuanto a la diferencia entre índice de masa corporal y el género, estudios manifiestan porcentajes mayores de sobrepeso y obesidad a los encontrados en este estudio. La prevalecía del sobrepeso en México (Ramírez, E. 2006), (Unikel, C.2002).

En cuanto a la asociación entre el cuestionario de auto concepto y las categorías del índice de masa corporal, en el presente estudio se encontró una relación entre 2 de las 35 preguntas del cuestionario de auto concepto y las categorías del índice de masa corporal pertenecientes a la sección “condición física” y a la sección “fuerza”, como se lo manifestó en otros estudios como el realizado en Barcelona el cual nos manifiesta que los adolescentes que participan en el deporte de forma regular tenían una percepción más alta de su auto concepto, tanto general como físico, en comparación con los que no suelen participar en el deporte. Los adolescentes que participan en el deporte de forma regular obtuvieron calificaciones más altas en todas las escalas de cuestionario de auto concepto

(Contreras Jordán, O 2010). De igual manera, un estudio manifestó que las participantes de actividades físico deportivas presentaron un auto concepto físico en general más devaluado, especialmente en la escala de atractivo físico. Además, para las mujeres, las motivaciones estéticas hacia la práctica se asociaron a peores percepciones físicas y de auto concepto general. Todo ello hace vincular el auto concepto físico, el tipo de práctica y los motivos hacia ella con la insatisfacción corporal en las mujeres adolescentes. Es decir, en la mayoría de estudios que relata la literatura científica, la actividad física o el IMC se asoció por lo menos con una de las secciones del cuestionario de auto concepto, la pregunta 9 y 18 se relacionaron con el índice de masa corporal con un valor ( $p=0,032$  y  $p=0,023$  respectivamente).

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

- ✓ Se concluye que el índice de masa corporal se encuentra en su mayoría en niveles de normo peso.
- ✓ Se encontró una asociación significativa entre las preguntas 9 y 18 del cuestionario de auto concepto y el índice de masa corporal.
- ✓ Se concluye que el índice de masa corporal y el nivel de actividad física de los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja tiene una relación favorable en la sección “condición física” y “fuerza”.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ Se recomienda una realizar más estudios en el cantón y la provincia y realizarlos mediante una selección de la muestra aleatoria para confirmar los resultados obtenidos en este estudio.
- ✓ Es importante que los estudiantes y especialmente los padres de familia deben saber alimentarse adecuadamente, además de realizar actividad física para obtener una buena salud, y entrar en los parámetros normales de índice de masa corporal.
- ✓ Al estar ubicados en una zona agrícola se recomienda a los docentes que realicen actividades que impulsen el buen hábito alimenticio aprovechando los alimentos que la población produce ya que estos son naturales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Doak, C., Adair, L., Bentley, M., Fengying, Z., & Popkin, B. (2002). The underweight/overweight household: an exploration of household sociodemographic and dietary factors in China. *Public health nutrition*, 5(1a), 215-221.
- González, K., Fuentes, J., & Márquez, J. L. (2017). Physical inactivity, sedentary behavior and chronic diseases. *Korean journal of family medicine*, 38(3), 111-115.
- Campillo, N. C., Zafra, A. O., & Redondo, A. B. (2008). Relaciones entre la práctica de actividad física y el autoconcepto, la ansiedad y la depresión en chicas adolescentes. *Cuadernos de psicología del deporte*, 8(1), 61-77.
- Organización Mundial de la Salud, O. M. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. *Ginebra, Suiza*.
- Rodríguez Perón, J. M., Mora González, S. R., Acosta Cabrera, E. B., & Menéndez López, J. R. (2004). Índice de masa corporal como indicador en la estratificación del riesgo aterogénico para la vigilancia en salud. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 33(1), 0-0.
- Arias, F. (2012). *Investigación descriptiva*. Obtenido de [http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseño-de-la-investigación\\_21.html](http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseño-de-la-investigación_21.html)
- Baca, U. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Eco Ediciones.
- Bupa. (12 de Febrero de 2016). *Ejercicio y control de peso*. Obtenido de <https://www.bupalud.com/contenido/salud-bienestar/vida-bupa/ejercicio-control-de-peso>
- Cabrero, G. (1998). *Metodología de la investigación*. Colombia: Cultural S.A.
- Carrasco, F. (2002). Actividad física y obesidad. *Biomédica revisada por pares*, 5. Obtenido de <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Cursos/4565>
- Fernández, A. (23 de Junio de 2015). *Comportamiento*. Obtenido de <http://www.robertexto.com/archivo6/comportamiento.htm>
- Gálvez Casas, A., Rodríguez García, P. L., Rosa Guillamón, A., García-Cantó, E., Pérez Soto, J. J., Tárraga Marcos, M. L., & Tárraga López, P. J. (2015). Nivel de condición

- física y su relación con el estatus de peso corporal en escolares. *Nutrición hospitalaria*, 31(1), 393-400.
- Hernández Sànches, J., & Ferrero Bulla, C. M. (2011). Concepciones y percepciones sobre salud, calidad de vida, actividad física en una comunidad académica de salud. *Scielo*, 1.
- Lugo, J. (9 de Agosto de 2009). *la educación física y su importancia*. Obtenido de <http://educandocuerpoymente.over-blog.es/article-34581642.html>
- Martins&Palella. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Venezuela: Pedagógica de Venezuela.
- Maturana, J. (18 de junio de 2015). *Modelo metodológico*. Obtenido de <https://prezi.com/eezqo453gbii/1-que-es-un-modelo-metodologico-de-ensenanza/>
- OMS. (12 de Mayo de 2016). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Obtenido de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Paredes, R. (15 de Junio de 2018). *Relación de la actividad física con la calidad de vida en personas que realizan actividad física regular en el gimnasio Stampa en el Valle de los Chillos, en contraste con personas sedentarias de la empresa Farmacéutica James Brown en el período de octubre*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10434/TESIS%20.pdf?sequence=1>
- Quezada, N. (2010). *Metodología de la Investigación*. Lima: Macro .
- Redacción. (7 de Septiembre de 2016). *La relación existente entre una actividad física intensa y un peso corporal saludable*. Obtenido de <http://proyecto3.mx/2016/09/la-relacion-existente-entre-una-actividad-fisica-intensa-y-un-peso-corporal-saludable/>
- Tucno, J. (12 de Mayo de 2018). *Relación entre actividad física, índice de masa corporal y porcentaje de grasa corporal en niños de 8 a 11 años de edad de una institución educativa del distrito de Comas Lima 2014*. Obtenido de [ybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4618/Tucno\\_mj.pdf;jsessionid=32E2B0B805A0CA5832D](http://ybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4618/Tucno_mj.pdf;jsessionid=32E2B0B805A0CA5832D)
- Pajuelo Ramírez, J., Villanueva, M., & Chávez, J. (2000). *La desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad en niños de áreas rurales del Perú*.

- Sáez, M. S. C., & Mateo, C. M. (2002). Índice de masa corporal, preocupación por la delgadez y satisfacción corporal en adolescentes. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 55(3), 455-474.
- Unikel, C., Saucedo-Molina, T., Villatoro, J., & Fleiz, C. (2002). Conductas alimentarias de riesgo y distribución del índice de masa corporal en estudiantes de 13 a 18 años. *Salud mental*, 25(2), 49-57.
- Ramírez, E., Grijalva-Haro, M. I., Ponce, J. A., & Valencia, M. E. (2006). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el noroeste de México por tres referencias de índice de masa corporal: diferencias en la clasificación. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 56(3), 251-256.
- Contreras Jordán, O. R., Fernández Bustos, J. G., García López, L. M., Palou Sampol, P., & Ponseti, X. (2010). El autoconcepto físico y su relación con la práctica deportiva en estudiantes adolescentes. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(1), 0023-39.



## ANEXOS

Anexo 1: Actividad Física





## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

### FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

#### Anexo 2: ENCUESTA

**OBJETIVO:** El siguiente cuestionario de auto concepto físico, tiene como finalidad realizar el análisis de la práctica de la actividad física sobre el peso corporal de los estudiantes de la Unidad Educativa Daniel León Borja.

Ítems	Totalmente falso 1	Casi nunca 2	Ocasionalmente 3	Casi siempre 4	Cierto 5	Totalmente verdadero 6
1. Soy bueno/a en los deportes						
2. Tengo mucha resistencia física						
3. Tengo más fuerza que los demás						
4. Físicamente me siento bien						
5. Me siento disgusto						
6. No tengo cualidades para los deportes						
7. Me quedo pronto sin aliento						
8. Me cuesta tener un buen físico						
9. Me cuesta levantar tanto peso						
10. Me siento feliz						
11. Estoy en buena forma						
12. Me siento contento/a						
13. Soy capaz de realizar ejercicio						
14. En lo físico me siento bien						
15. No me gusta lo que hago						
16. Soy de las personas que tienen habilidad deportiva						
17. Tengo más habilidad que otras personas						

18. Puedo correr y hacer ejercicio						
19. Siento confianza						
20. Destaco en actividades						
21. Mi cuerpo me transmite confianza						
22. Desearía ser diferente						
23. Soy de las personas a las que suelen tener facilidad en los deportes.						
24. En actividades como la de correr, las realizo fácilmente.						
25. No me gusta mi imagen						
26. No me siento a gusto						
27. Estoy haciendo bien las cosas						
28. Practicando deporte soy bueno						
29. Tengo mucha energía física						
30. Soy guapo/a						
31. Soy fuerte						
32. Me veo torpe en las actividades						
33. Me gusta mi cara y mi cuerpo						
34. No me veo en el grupo						
35. Físicamente me siento bien						
HF=habilidad física; CF= condición física; AF= atractivo físico; FU= fuerza; AFIS= auto concepto físico general; AG= auto concepto general						

### Anexo 3: Peso y talla Octavo

<b>HOMBRES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Apaja Guamán Sergio Raúl	32	1,35
Chicaiza Buñay David Alexander	39,5	1,36
Cutiupala Pilatuña Mateo Israel	34	1,36
Moyolema Pinduisaca James Alexander	34	1,4
Pinduisaca Pinduisaca Matías Ismael	45	1,46

Quishpi Tenelema Luis Rafael	35,5	1,42
Quitio Tagua Alex Sebastián	32	1,36
Soria Chuqui Joel Steven	36,5	1,35
Sucuy Tuquina José Luis	37	1,41
Taday Allaica Carlos Enrique	41	1,43
Tagua Guashpa Danny Ariel	34	1,4
Velata Muyulema Segundo Baltazar	36	1,37
Villalobos Gualli Widinson Darío	38	1,41

<b>MUJERES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Agualsaca Callo Joselyn Estefanía	38,5	1,36
Bonifaz Guayña Grace Anabel	39	1,44
Bueno Palta Rosario Patricia	37	1,34
Chicaiza Palta Erika Melania	36	1,36
Gually Huashpa Bélgica Lizbeth	42	1,47
Lema Quillay Liliana Elizabeth	44	1,48
Palta Tagua Miriam Maribel	34	1,34
Picha Yugsan Jessica Maribel	53,5	1,39
Puma Lema Nicol Patricia	40,5	1,38
Quishpi Morales Estefanía Alexandra	39	1,41
Taday Quitio Alison Guadalupe	39,5	1,42
Tigllan Lema Jessica Pamela	44	1,49
Villalobos Yasaca Janneth Vanessa	49	1,46

<b>NOVENO</b>		
<b>HOMBRES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Baño Lema Jefferson David	49	1,5
Chicaiza Palta Edwin Patricio	39	1,4
Choto Morales Carlos Gonzalo	55,5	1,62
Guisñay Guashpa Danny Israel	38	1,42

Lema Caz Widinson Geovanny	36,5	1,42
Mejia Chuqui Franklin Patricio	45	1,57
Quitio Pilataxi Elvis Jeremy	43,5	1,48
Tagua Ortiz William Steven	38	1,47
Tagua Quishpi Kevin Stalin	49,5	1,59

<b>MUJERES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Bonifaz Congacha Katherine Estefanía	43,5	1,45
Gusñay Tixe Liz Anabel	38,5	1,45
Huisha Miranda Joselyn Johana	45	1,55
Lumisaca Pilataxi Lizbeth Del Rocío	46,5	1,44
Moyolema Pinduisaca Aracely Priscila	48,5	1,5
Paguay Lema Elsa Verónica	49	1,47
Palta Tagua Melisa Noemí	44	1,42
Pilataxi Rumipamba Luz Belén	51	1,54
Taday Alcocer Liseth Vanesa	54	1,55
Tagua Guashpa Fanny Marlene	45	1,49
Tixe Vargas Luz Maribel	36	1,56
Villalobos Pinduisaca Lizeth Andreina	51	1,52

<b>DÉCIMO</b>		
<b>HOMBRES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Cuenca Pucuna Wilson Ronaldo	37,5	1,37
Guisñay Guashpa Alex Darío	57,5	1,61
Gusñay Tixe José Adolfo	41,5	1,48
Lema Lumisaca Edison Daniel	45	1,52
Palta Tagua Franklin Geovanny	53,5	1,54
Pucuna Yungan Luis Alberto	44,5	1,56
Quillay Tagua Edison Segundo	57,5	1,54
Quishpi Morales Javier Ignacio	57	1,63

Quishpi Morales Joel Sebastián	37,5	1,38
Velata Muyulema Edison Fabricio	38,5	1,47

<b>MUJERES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Alcocer Lumisaca Marilyn Daniela	42,5	1,45
Bonifas Villalobos Rosa María	61	1,53
Bonifaz Guayña Erika Lizbeth	57	1,57
Gually Huashpa Evelyn Melina	51	1,54
Guashpa Ortiz Nancy Rebeca	50	1,57
Guijarro Huisha Jenny Aracely	54	1,58
Quillay Palta Joselyn Marisol	49	1,45
Quinte Muyolema Denise Lorena	44	1,49
Silva Arias Yessenia Verónica	46,5	1,52
Tagua Guashpa Evelyn Mishell	45	1,46
Tagua Quishpi Silvia Maribel	55,4	1,52
Villalobos Pinduisaca Jessica Anahí	43,5	1,47

<b>PRIMERO DE BACHILLERATO “A”</b>		
<b>HOMBRES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Agualsaca Callo Jezabel Wilmer	41,5	1,51
Baño Lara Franklin Geovanny	52	1,57
Bocón Cayán Danny Israel	54	1,65
Bonifaz Congacha Ángel Rolando	63	1,6
Broncano Broncano William Alexander	52	1,5
Callo Mishqui Roberto Carlos	57	1,64
Choto Morales Alexis Vinicio	60	1,63
Choto Quillay Edison Hernán	58	1,52
Cutiupala Pilatuña Bryan Joel	57	1,58
Lema Zarate Miguel Alejandro	60	1,58
Picha Yugsan Washington David	53,5	1,56
Pilamunga Guallan Darwin Patricio	57	1,53

<b>MUJERES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Bonifaz Sinche Erika Mishell	60	1,51
Inchiglema Morales Blanca Elena	44	1,45
Lumisaca Pilataxi Evelyn Liseth	45	1,46
Morales Quitio Olga Nataly	63	1,55
Morales Simbaña Evelyn Roxana	56	1,52

<b>PRIMERO DE BACHILLERATO "B"</b>		
<b>HOMBRES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Pinduisaca Yungan Kevin Fabricio	60	1,65
Quillay Ortiz Luis Fernando	62	1,6
Soria Chuqui Segundo Alberto	50	1,55
Taday Tagua Manuel Fernando	60	1,62
Yasaca Lema Danny Stalin	50	1,54
Yugsan Ortiz Alex Paul	60	1,57
Agualsaca Mishqui Brando Alexander	48	1,45
Lara Lara Luis Wilson	63	1,61
Ortiz Guanolesma Luis Andrés	68	1,7
Quiela Lara Anderson David	65	1,63

<b>MUJERES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Pilataxi Pilatuña Adriana Roció	60	1,56
Pilataxi Rumipamba Lourdes Pilar	54	1,56
Quillay Ortiz Erika Johana	50	1,58
Quinte Muyolema Estefany Nicole	69	1,55
Quishpi Tenelema Jessica Maribel	56	1,6
Sucuy Jorge Daysi Fidelina	56	1,55
Taday Alcoser Norma Isabel	57	1,56
Tagua Ortiz Luz Vanessa	55	1,58
Tixe Vargas Johana Estefanía	50	1,57

<b>SEGUNDO DE BACHILLERATO</b>		
<b>HOMBRES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Baño Lara Edwin Paul	72	1,7
Callo Mishqui Edgar David	68	1,7
Chuqui Yugzan Anderson David	66	1,65
Coronel Daquilema Ángel Patricio	70	1,7
Lema Quillay Henry Patricio	68	1,69
Luna Yungan Franklin David	70	1,65
Pinduisaca Allaica Héctor Geovanny	63	1,64
Ponce Guerra Daniel Sebastián	71	1,73
Soria Chuqui Cristian Alexander	60	1,6
Taday Duchi Luis Cristobal	52	1,55

<b>MUJERES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Baño Lara Ligia Maribel	46	1,48
Daquilema Pintag Martha Rosalía	54	1,56
Gually Huashpa Jennifer Mariuxi	45	1,5
Inga Morales María Rosa	54,5	1,46
Lema Lumisaca Ana Maribel	55	1,56
Ocaña Guevara Jacqueline Eloisa	44	1,48
Palta Tagua Jessica Narcisa	53	1,49
Pilataxi Tagua Gloria María	50	1,4
Pinduisaca Yungan Gabriela Elizabeth	54	1,49
Quillay Palta Jesenia Carolina	54	1,51
Quinte Muyolema Abigail Johana	56	1,55
Quishpi Daquilema Rocio Carolina	57	1,64
Taday Quitio Lizbeth Anahí	54	1,53
Taday Tagua Miriam Alicia	50	1,4



<b>TERCERO DE BACHILLERATO</b>		
<b>HOMBRES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Bueno Palta José Manuel	65	1,69
Cepeda Aucancela Alex Mesías	66	1,65
Choto Quillay Luis Miguel	64	1,68
Guallan Ortiz Johnny Javier	54	1,62
Gusñay Tixe Bryan Alex	58	1,6
Parra Cayan Estuardo Israel	60	1,65
Picha Paz Juan Carlos	68	1,69
Pilataxi Tagua David Armando	65	1,64
Pinduisaca Alcocer Wellington Ariel	60	1,7
Quillay Inchiglema Kevin Alonso	72	1,71
Quillay Lema Luis Alberto	58	1,55
Quillay Ortiz Víctor Hugo	58	1,58
Quitio Pilataxi Henry Isai	63	1,66
Taday Alcocer Marco Vinicio	58	1,6
Tagua Quishpi Edison David	59	1,61
Yugsan Ortiz Ángel David	53,5	1,56

<b>MUJERES</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA(m)</b>
Alcocer Lumisaca Nancy Priscila	52	1,52
Guisha Guisha Maria Cristina	60	1,52
Huisha Maza María Ximena	57	1,51
Morales Quitio Silvia Gisela	68	1,5
Plata Tagua María Nancy	54	1,48
Picha Yugsan Erika Patricia	50	1,49
Quillay Palta Erika Elizabeth	60	1,45
Quitio Guamán Evelyn Johana	55	1,53
Sáez Quillay Maritza Evelyn	56	1,53
Taday Simbaña Tania Elizabeth	59	1,6