

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE**  
**EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**



**Rendimiento físico y su relación con el rendimiento académico en los  
Cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi.**

**Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Educación con  
Mención en Docencia Universitaria y Gestion Educativa.**

**Autor**

Zarate Garrido, Giancarlo Raul

**Asesor**

Villanque Alegre, Boris

**COD ORCID**

0000-0002-14496989

Chimbote - Perú

2021

**Palabras Clave:**

**Tema** Rendimiento físico y académico

**Especialidad** Educación Básica

**Keywords:**

**Topic** Physical and academic performance ratio

**Specialty** Education basic

**RENDIMIENTO FÍSICO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN  
CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS,  
CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI, 2016.**

**PHYSICAL PERFORMANCE AND ACADEMIC  
PERFORMANCE IN CADETES OF THE CHORRILLOS  
MILITARY SCHOOL, CORONEL FRANCISCO  
BOLOGNESI, 2016.**

## **Resumen**

El entrenamiento integral de los cadetes de la escuela militar de Chorrillos es muy importante para la sociedad, y el hecho de contar con las mejores herramientas necesarias les permitirá afrontar con éxito su vida militar y profesional. En general, se cree que el ejercicio físico puede ayudar a mejorar la calidad de vida durante esta fase de entrenamiento y la posterior fase productiva. Nos seguimos preguntando, ¿el ejercicio físico es bueno para el rendimiento académico de las personas? O a la inversa, ¿el rendimiento se verá afectado negativamente por el tiempo que se le dedica a la actividad física y la distracción del mismo. El propósito de esta investigación es comprender si existe una relación significativa de las prácticas de deportes, aparte de la preparación física que reciben, con el promedio de sus calificaciones. El estudio se realizó en una muestra de 120 cadetes del segundo año, la herramienta utilizada es un cuestionario sobre el ejercicio físico y el rendimiento académico de los cadetes, que incluye 32 ítems: 8 correspondientes a datos generales, 16 relacionados con su ejercicio físico y 8 relacionados con el rendimiento académico (el cuestionario es una encuesta de García Ferrando para la población española). La hipótesis planteada es que los cadetes de la Escuela Militar Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi que hacen ejercicio regularmente obtienen un mejor rendimiento académico.

Palabras clave: Rendimiento físico y rendimiento académico.

## **Abstract**

The comprehensive training of cadets of the Military School of Chorrillos is of great importance for society, which can have the best tools needed will enable them to successfully meet their military and professional life. It is generally accepted the idea that the practice of physical activity is beneficial to improve the quality of life in this stage of formation and later in their productive years. Continually we wonder whether physical exercise has any benefit in the academic performance of people.? Or conversely do ratings are adversely affected by time is devoted to physical activity and distraction of it? The aim of this study was to determine if there is significant relationship of sports practices, apart from the physical training they receive, with average grades. The study was conducted on a sample of 120 cadets of the second year, the instrument used was the questionnaire practice of physical activity and academic performance in cadets, which consists of 32 items: 8 correspond to general, 16 activity data performing physical and 8 related to academic performance (the questionnaire is an adaptation using García Ferrando for the Spanish population). The hypothesis is that the cadets of the Military School of Chorrillos Colonel Francisco Bolognesi what practice physical activity regularly get better academic performance.

**Keywords:** Physical performance and academic achievement.

## Índice

	Pág.
Título	II
Resumen	III
Abstract	IV
Índice	V

## Introducción

<b>I. Antecedentes y fundamentación científica</b>	3
1.1 Antecedentes nacionales	3
1.2 Antecedentes internacionales	6
<b>II. Justificación de la Investigación</b>	9
<b>III. Problema</b>	11
3.1 Planteamiento del problema	11
3.2 Formulación del problema	12
3.2.1 Problema General	12
3.2.2 Problemas Específicos	12
<b>IV. Marco referencial</b>	13
4.1. Rendimiento físico	13
4.2. Rendimiento académico	32
<b>V. Hipótesis</b>	38
5.1 Hipótesis General	38
5.2 Hipótesis Especificas	38
<b>VI. Variables</b>	38
<b>VII. Objetivos</b>	40
7.1 Objetivo General	40
7.2 Objetivos Específicos	40
<b>VIII Material y métodos</b>	
8.1 Tipo de investigación	40
8.2. Diseño de investigación.	41
8.3. Población y muestra.	41
8.4. Técnicas e instrumentos de investigación	42

## **Resultados**

<b>IX. Resultados</b>	43
9.1. Técnicas de recolección de datos	43
9.2. Validación y confiabilidad de los instrumentos	44
9.3. Interpretación descriptiva	47
9.4. Contrastación de hipótesis	49
9.5. Discusión de resultados	54
<b>Conclusiones</b>	56
<b>Recomendaciones</b>	58
<b>Referencias bibliográficas</b>	59
<b>Anexos</b>	67

## **Introducción**

Actualmente, el ejercicio físico de las personas tiene un gran valor, en diversas encuestas han confirmado que la actividad física tiene un impacto en la salud de los jóvenes y en un mejor rendimiento educativo. Además es una parte importante del desarrollo integral biopsico-social de los jóvenes (Sanabria, 1995).

Hoy en día es muy importante educar a los estudiantes de manera integral, por eso deben estar lo más preparados posible a fin de brindarles las mejores herramientas necesarias para afrontar con éxito sus carreras, la motricidad es de suma importancia. De igual forma, el ejercicio físico puede mejorar la calidad de vida mejorando la salud, generalmente aceptado al brindarles una educación integral que le sirva de utilidad para un futuro.

Por otro lado, se cree que los estudiantes que realicen ejercicio físico en el campo de la educación tendrán un bajo rendimiento académico, sin embargo, este ejemplo es el factor decisivo a probar en este estudio, al menos en nuestra población de investigación. Además Un ejemplo de Dexter, J (1999) mencionado anteriormente confirma que el ejercicio físico regular puede aliviar el estrés de los estudiantes y lograr mejores resultados en su aprendizaje.

Varios autores han estudiado la relación entre ejercicio físico y rendimiento académico. Clarke (1958) fue el primero en revisar esto y concluyó que toda la evidencia sugiere que el ejercicio tiene un efecto positivo. Hugues (1984) señaló que la relación entre la actividad física y el rendimiento académico no ha sido bien establecida. Más tarde, Kirkendall (1986) concluyó que existe una pequeña relación positiva entre el éxito deportivo y el rendimiento académico, pero no existe una relación entre el desarrollo deportivo y la inteligencia. Thomas y

Thomas (1986) informaron que la educación física y el ejercicio físico no tenían ningún efecto sobre el rendimiento académico.

Dexter y col. (2001) encontraron que el efecto del programa de ejercicio físico produjo una mejora en su salud física y por lo tanto un mejor desempeño educativo. Sin embargo, no está claro si los alumnos de la Escuela Militar de Chorrillos y las actividades físicas que realizan son complementarias a la preparación militar brindada, lo que repercute positivamente en su desempeño académico.

## **I. Antecedentes y fundamentación científica**

Se revisan algunos estudios similares llevados a cabo por diferentes universidades en el país y en el extranjero.

### **1.1 Antecedentes Nacionales**

**Yapo, R. 2012)** el Comité de Gestión de Asuntos de la Mujer de las Naciones Unidas, Lima, las siguientes conclusiones en un ensayo de actividad física de una estudiante de la Facultad de Medicina y Tecnología de la Universidad Nacional de San Marcos en diciembre de 2013:

**Objeto:** Determinar el nivel de ejercicio físico de los alumnos de las escuelas de educación física. Tecnología médica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2013.

**Materiales y métodos:** realizar observación, descripción, correlación e investigación transversal. La muestra estuvo conformada por 259 estudiantes de la escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de San Marcos en diciembre de 2013. Se obtuvieron mediante muestreo probabilístico estratificado aleatorio y distribución proporcional, y también se consideraron criterios de inclusión y exclusión. El plan incluye la aplicación del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ). Para el análisis estadístico se utilizó el software Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics versión 19.

**Resultado:** el 55,2% de los alumnos tiene un nivel bajo de ejercicio físico. Entre los cuatro campos académicos, en comparación con los otros dos campos, la proporción de estudiantes de fisioterapia y rehabilitación y terapia ocupacional con niveles más altos de ejercicio físico es mayor ( $p = 0,043$ ). Los hombres mostraron más actividad física que las mujeres ( $p = 0,014$ ). En cuanto al comportamiento sedentario, los estudiantes de fisioterapia y rehabilitación pasan menos tiempo sentados cada día, siendo la radiología el campo con mayor comportamiento sedentario.

Conclusión: La mayoría de los estudiantes muestran niveles más bajos de actividad física independientemente del campo académico, año de estudio, edad y género.

**Orellana, K.** (2012), UCSTM, en su trabajo evaluó el estado nutricional, el nivel de actividad física y el comportamiento sedentario de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Aplicadas del Perú manifiesta que:

El "Formulario de Encuesta Global de Ejercicio Físico" se realizó a 208 estudiantes y alumnas, se encontró que el 45,22% de las mujeres y el 30,11% de los hombres tenían niveles más bajos de ejercicio físico. El nivel medio de las mujeres es del 34,78% y el de los hombres del 45,16%. Finalmente, esta proporción de mujeres es muy alta, con un 24,73% de hombres. La población se sienta en promedio 505 minutos al día. El 13% de los estudiantes que participaron en la actividad no tenían suficiente actividad y eran sedentarios al mismo tiempo.

**Miranda, K.** (2011), UPU, en su Tesis los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el ejercicio físico que poseen los estudiantes de tercer año de enfermería de tercer grado de la Universidad del Perú señalaron la efectividad del programa educativo "el ejercicio es vida": Objetivo: Determinar la efectividad del programa educativo "el ejercicio es vida" en el conocimiento, actitud y práctica del ejercicio físico que poseen los estudiantes de tercer año de enfermería de la Universidad en Perú, unión abril - junio de 2010. Tipo de prueba previa, diseño de prueba previa y posterior, grupo único de corte longitudinal.

Para conveniencia de los investigadores se utiliza un muestreo no probabilístico, el cual se basa en los criterios de inclusión y exclusión establecidos anteriormente, la muestra se toma del tercer grado de enfermería y participa voluntariamente, son 22 estudiantes en

total. El programa está organizado en 25 cursos de educación teórica y práctica, tres veces por semana y una vez cada dos meses.

**Resultados:** Los resultados obtenidos son válidos porque el 95,5% de las personas tiene buenos conocimientos de ejercicio físico, el 100% tiene actitudes positivas y el 95,4% tiene un nivel de vida entre medio y entre medio. Terminado el plan, el 100% de las personas tienen un nivel de conocimiento entre excelente, el 100% mantiene una actitud positiva. Las diferencias específicas están relacionadas con los ítems de la escala Likert; antes del plan, "indiferente" y "de acuerdo" La respuesta a "" es muy prominente, y después del plan, el porcentaje de respuestas "de acuerdo" y "completamente de acuerdo" es mayor y el nivel de ejercicio 100% aeróbico es muy alto. El análisis de las muestras relevantes de la prueba T puede confirmar la efectividad del plan, pues los estudiantes han incrementado su conocimiento, actitud y práctica con un valor de sig = 0.00. Conclusión: El programa "el ejercicio es vida" es efectivo porque mejora el conocimiento, la actitud y la práctica de los estudiantes de tercer año de enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Unión del Perú.

**Ponce, N.,** (2013), UNMSM, Lima en su Tesis: El efecto del programa de ejercicio físico en la mejora del equilibrio estático y dinámico de ancianos institucionalizados. Navarra-España, donde manifiesta:

En el estudio participaron 14 ancianos. Cada sesión fue individual, constaba de 16 ejercicios con una secuencia de 3 veces por semana, de duración de 20 a 30 minutos en cada sesión. Los resultados de las valoraciones de la marcha, equilibrio y eficacia del programa de ejercicio físico de equilibrio se valoraron.

Los ancianos de nuestra intervención tuvieron una mejoría significativa en esta valoración de equilibrio, en todos los casos, ya que pasaron de un valor medio de

3,00 a 11,85 en el test. De la misma manera la valoración de la marcha se hizo con el test de Tinetti, Tras la intervención se observó mejoría en todos los casos los sujetos con un valor medio en el test de 1,38 a 9,38. Los sujetos de nuestro estudio tuvieron una mejoría significativa en esta valoración del programa de ejercicio, ya que pasaron de un valor medio de 28,77 a 50,69. Esta mejoría ha propiciado que los ancianos hayan pasado de una valoración de una dependencia a una semi-dependencia parcial, resultado de las evaluaciones a los ancianos con el test... Este estudio apoya la influencia que un programa de ejercicios de equilibrio, mejora el equilibrio estático y dinámico, así como la marcha. Ningún anciano resulto con la misma valoración, en su mayoría han presentado una mejoría buena, aunque alguno de los casos la mejoría fuera leve.

## **1.2. A nivel Internacional**

**Gálvez, A.** (2012), España, en su ponencia "Actividades deportivas diarias de los adolescentes en la Región de Murcia. Tras analizar las razones para practicar y abandonar el deporte, este trabajo presenta recomendaciones para determinar el nivel de actividad física habitual de los adolescentes murcianos".

En la actualidad, la práctica convencional de promover la actividad deportiva se ha convertido en uno de los objetivos básicos de las políticas educativas en diferentes países (Vizueté, 1999). Un gran número de encuestas han demostrado que el ejercicio físico adecuado contribuye al bienestar y la calidad de vida de nuestra sociedad (Pollock y cols, 1975; Bouchard y cols, 1990; Puig, 1998; American College of Sports Medicine, 1990). 1995; Sardinha, 1999; Gaspar de Matos et al., 1998; Gaspar de Matos y Sardinha, 1999).

En modelos o estilos de vida saludables se prescriben prácticas de ejercicio físico bajo ciertos parámetros de frecuencia, intensidad y duración. A su vez, algunos estudios han establecido vínculos importantes entre la actividad física y otros hábitos de salud, como la mejora de la condición física, los hábitos de higiene física, una alimentación equilibrada y la reducción del consumo de tabaco y alcohol (Casimiro, 2000, 2002; Casimiro et al., 2001; Castillo y Balaguer (2001). Del mismo modo, desde la perspectiva de la salud en general, cabe destacar sus beneficios psicológicos y sociales (Biddle, 1993; Pak-Kwong, 1995), que hacen de la actividad física un factor importante para promover la salud. Los estudiantes de primaria y los adolescentes tienen un impacto significativo en los hábitos de práctica de la edad adulta.

**Rodríguez, M.** (2011), Portugal, en su tesis "Entre la población del Algarve, el impacto de un programa de ejercicio físico en los aspectos físicos y mentales de la población mayor de 55 años. La población anciana se ha convertido en un tema de especial debate en los últimos años. El motivo principal es la mejora de la salud, la reducción de la tasa de natalidad y las condiciones de vida. Como resultado de la mejora de la esperanza de vida, la población de Europa ha aumentado drásticamente (INE, 199; EUROSTAT, 1994); INE, 1992; INSERSO, 1991). Este aumento está provocando desequilibrios socioeconómicos en todos los estados y una serie de demandas la sociedad debe responder de manera satisfactoria. Su propósito es determinar el impacto en la autoestima y la satisfacción con la vida de las personas mayores de 55 años, y el impacto de un programa de ejercicio físico de 5 meses en la región del Algarve (Portugal), y la hipótesis es para personas mayores de 55 años. Las personas que apliquen un programa de ejercicio físico una vez al día 2 días a la semana, 1 hora al día, mejorarán su condición física.

En general, se puede observar que, en general (hombres y mujeres), implementar un programa de ejercicio físico de una hora dos veces por semana para personas mayores de 55 años puede mejorar su condición física. En nuestro caso, se evalúan las extremidades superiores e inferiores Prueba de fuerza, flexibilidad y agilidad de miembros superiores e inferiores. Por ello, creemos que es beneficioso para estas personas participar en cursos con estas características.

**Figuroa, J.** (2013), Chile, en su tesis: La actividad física, la salud y la calidad de vida son temas para las personas con hábitos sedentarios, manifiesta:

En las últimas décadas, el mundo ha experimentado una serie de cambios importantes, incluidos profundos cambios económicos, sociales y culturales, especialmente en los arreglos laborales, las relaciones de las personas con el mundo tecnológico y el progreso científico, el acceso a bienes y servicios y la distribución del tiempo y la vida personal.

Al mismo tiempo, estos cambios han traído diversas consecuencias nocivas en las áreas de las relaciones interpersonales, la salud y la calidad de vida de las personas. Estas consecuencias han afectado mucho el uso del tiempo libre, especialmente en el concepto de deporte y ejercicio. Las actividades son importantes contenido del cuidado personal. El objetivo principal es describir y analizar la importancia de las personas con hábitos sedentarios en el ejercicio físico, como factor positivo en la salud y la calidad de vida.

Finalmente, de acuerdo con los hábitos de ejercicio físico, se puede concluir que son personas que en la actualidad raramente realizan ejercicios físicos, es decir, según los parámetros proporcionados, la cantidad de ejercicio que realizan es de bajo a medio consumo energético, pero No es suficiente para la salud mundial Sobre este tema, la organización determinó que “las personas exhaustas son aquellas que hacen menos de 30 minutos de ejercicio regular todos los días y menos de 3 días de ejercicio a la semana”. Además, algunos de ellos rara vez realizan actividades físicas con poca o incierta

frecuencia, que no son suficientes para cubrir las necesidades fisiológicas del cuerpo humano.

## **2. Justificación de la investigación**

La racionalidad de esta investigación radica en la necesidad de determinar el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela militar de Chorrillos, considerando que los efectos de los programas de ejercicio físico pueden mejorar su salud física y obtener un mejor rendimiento académico. Sin embargo, aún no se sabe si los estudiantes que realizan ejercicio físico tendrán un impacto positivo en su rendimiento académico.

### **Justificación metodológica**

Esta averiguación se desarrolló según procedimientos científicos, procedimientos descriptivos y métodos de diseño detallado involucrados, con el rigor que necesitan los conservatorios de indagación científica para obtener resultados científicos que expliquen la interacción en medio de las 2 cambiantes de indagación.

### **Justificación social**

Esta averiguación es fundamental pues nos posibilita describir la interacción entre la capacidad física y el rendimiento académico de los cadetes del colegio militar de Chorrillos. La enseñanza integral de los adolescentes presente es primordial, y por esa razón debemos prepararlos mejor para ellos. Brindan las superiores herramientas elementales para encarar exitosamente la vida profesional, por lo cual se necesita señalar que actualmente es importante que los adolescentes desarrollen su motricidad. Asimismo, el ejercicio físico puede mejorar la calidad de vida perfeccionando su salud, criterio principalmente aceptado al brindarles una enseñanza integral que logre serles eficaz en el futuro

### **Limitaciones de la investigación**

El estudio tiene las siguientes limitaciones:

#### **Limitación Teórica**

Por ser temas nuevos, no se hallan en libros expertos, o hay escasa bibliografía. Use primordialmente INTERNET.

#### **Limitación temporal**

El tiempo de la encuesta solo está permitido para obtener datos del segundo trimestre de 2016, ya que se trata de una encuesta transversal o seccional.

#### **Limitación metodológica**

Como estudio descriptivo relacionado, solo es aplicable a instituciones de determinadas regiones, por lo que es difícil generalizar. Además, los resultados de los datos se basarán en la sinceridad y mentalidad de los entrevistados.

#### **Limitación de recursos**

Los recursos económicos o los presupuestos se autofinancian en su totalidad, y surgirán problemas si hay una emergencia debido al presupuesto limitado disponible.

### **III. Problema**

#### **3.1 Planteamiento del Problema**

En el campo de la educación militar, no se desconoce la importancia de la tradición de la educación militar. Platón ya ha mencionado la idea de soldados y atletas, y Esparta propuso el modelo estadístico militar en la educación de los jóvenes. Desde la formación de la constitución, el ejército español ha realizado ejercicio físico sistemático entre sus

miembros, y su claro objetivo es realizar un buen entrenamiento. Sin embargo, no podemos ignorar el papel de la tradición militar en la institucionalización de una serie de prácticas destinadas a preparar y fortalecer las condiciones físicas de sus comandantes. Siguiendo a Cobo y Núñez, la tendencia de los "deportes competitivos" comenzó en el siglo XVII.

Las condiciones históricas apuntan a la transición de varias clases sociales, lo que requiere preparación militar: el estado laico como república necesita construir un ejército disciplinado para garantizar el orden interno y defender sus fronteras contra las nacionalidades de aquellos que desean expandirse. Para el Ejército, la necesidad de adecuar su infraestructura académica y física al proceso de la educación superior y diseñar estrategias de aprendizaje más efectivas en disciplinas militares son prioridades operativas que debe iniciar el presidente de la licenciatura militar.

La educación militar es una tarea ardua que requiere de una preparación seria y sólida a través de acciones frecuentes, laboriosas, sostenidas, debe realizarse durante el tiempo de explicación, trabajo o descanso.

La instrucción física tiene una significación tremenda en la calidad de los militares que no solo debe quedar dentro de los diseños curriculares, sino que debe de ir más allá como un complemento de vida.

Numerosos autores han estudiado la relación entre ejercicio físico y rendimiento académico. Clarke (1958) fue el primero en revisar esto y concluyó que toda la evidencia sugiere que el ejercicio tiene un efecto positivo. Harris (Harris, 1973) señaló que la relación entre la actividad física y el rendimiento académico no ha sido bien establecida. Más tarde, Kirkendall (1986) concluyó que existe una relación pequeña pero positiva entre el éxito deportivo y el rendimiento académico, pero no existe una relación entre el desarrollo deportivo y la inteligencia. Thomas

y Thomas 1986) informaron que la educación física y el ejercicio físico no tenían ningún efecto sobre el rendimiento académico.

Dexter (2001) encontró que los efectos de los programas de ejercicio físico mejoraron su condición física y por lo tanto tuvieron un mejor rendimiento académico. Esto nos proporciona algunos principios rectores para las preguntas del estudio:

### **3.2 Formulación del Problema.**

#### **3.2.1 Problema General**

¿Cuál es el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2016?

#### **3.2.2 Problemas Específicos**

¿Cuál es el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico endógeno en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2016?

¿Cuál es el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico exógenos en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2016?

## **IV. Marco Referencial**

### **4.1 Rendimiento Físico**

#### **Actividad Física.**

La actividad física es cualquier tipo de ejercicio físico realizado por el ser humano durante el trabajo, o actividad laboral y en sus momentos de ocio, que aumentará significativamente el consumo de energía. Metabolismo básico significa que la actividad física consume calorías. Encarta (2002).

Otra definición encontrada por González (2003) es que el ejercicio físico es cualquier ejercicio voluntario de contracción muscular, y su gasto energético es mayor que el reposo. Se entiende como una conducta humana compleja, voluntaria y autónoma que tiene los componentes y determinantes del orden cultural biológico y psicosocial, que puede producir una serie de beneficios para la salud.

Por ejemplo, podemos enumerar varias actividades favorables a la salud que las personas realizan en su vida diaria, de modo que la mejor actividad física son las actividades diarias, como caminar, andar en bicicleta, subir escaleras, hacer las tareas del hogar y hacer las tareas del hogar. Cómprelos siempre que se hagan con frecuencia. Pero la forma más recomendable es tener un ejercicio físico planificado y una intensidad moderada.

El término actividad física incluye:

**Ejercicio físico:** El ejercicio físico es un tipo de actividad deportiva recreativa, que se realiza en el tiempo libre o de ocio, es decir, trabajo al aire libre o actividades laborales. Es un hobby ganar disfrute, comunicación, creatividad y experiencia social de nuestra práctica física.

**Deportes:** se trata de una actividad deportiva, normalmente sujeta a determinadas normativas. Tiene aspectos duales de ejercicio y competición. Todas las actividades deportivas con roles de juego se manifiestan como luchas con uno mismo o con los demás o enfrentamientos con elementos naturales.

**Educación física:** Es un medio eficaz de pedagogía porque ayuda a desarrollar las cualidades básicas del ser humano como unidades biológicas, psicológicas y sociales. Contribuye a la acción educativa con su fundamento científico y conexiones interdisciplinarias, y luego se apoya en la filosofía, psicología, biología, etc. Desempeña un papel decisivo en la protección y el desarrollo de la salud, porque puede ayudar a los humanos a ajustar adecuadamente sus respuestas y comportamientos para adaptarse a las condiciones externas. Especialmente entre los jóvenes, ayuda a afrontar los comportamientos agresivos típicos en la vida diaria y el entorno, y afrontar el presente y el futuro con actitud positiva.

Promueve y facilita que las personas comprendan su propio cuerpo y sus posibilidades, comprendan y dominen diversas actividades deportivas, para que en el futuro puedan elegir los productos más convenientes para su desarrollo y entretenimiento personal, mejorando así su propia calidad a través del enriquecimiento y disfrute personal. Así como con los demás Relación para mejorar la vida. Mediante el enriquecimiento personal, el disfrute y las relaciones con los demás.

### **Efectos de la actividad física.**

**Metabolismo basal:** El ejercicio físico no solo aumentará el consumo de calorías, sino que también aumentará el metabolismo basal, que se mantendrá en un nivel alto después de 30 minutos de ejercicio moderado. 48 horas después del ejercicio, la tasa metabólica basal puede aumentar en un 10%.

**Apetito:** La actividad física moderada no aumentará el apetito, ni siquiera disminuirá el apetito. Los estudios han demostrado que las personas obesas pierden más apetito después del ejercicio que aquellas con un peso ideal. **Grasa corporal:** La reducción de calorías en la dieta y la actividad física dará como resultado una reducción del 98% en la grasa corporal, y si se reducen las calorías en la dieta, la masa corporal magra se reducirá en un 25%, es decir, músculo y menos del 75% de grasa.

### **Beneficios que se tiene al practicar la actividad física:**

#### **Consecuencias de la inactividad física**

La falta de ejercicio es el hábito de dejar de utilizar el cuerpo para satisfacer las necesidades de su sistema vital, comportamiento contrario a la naturaleza humana, incluso en las actividades de mesa, el cuerpo se debilita y se fatiga más rápido.

#### **La falta de actividad física trae como consecuencia:**

1. Debido al desequilibrio entre los ingresos y el gasto calórico, el aumento de peso puede alcanzar el nivel de obesidad.
2. Disminución de la elasticidad y movilidad articular, atrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de respuesta.

3. Circulación lenta, seguida de pesadez y edema, así como desarrollo de dilatación de las venas (varices).
4. Lumbalgia y daño al sistema de soporte, mala postura, esto se debe al mal tono de cada masa muscular.
5. Susceptible a hipertensión, diabetes, cáncer de colon y otras enfermedades.
6. A menudo se siente cansado, deprimido, incómodo, con baja autoestima relacionada con la imagen corporal, etc.

En resumen, podemos concluir que debido a los inagotables beneficios de la salud orgánica, la emoción y la salud, el ejercicio físico debe ser una práctica rutinaria y sistemática en la vida de todas las personas, independientemente de su edad, sexo o condición social. Un espíritu humano, porque brinda herramientas que capacitan a las personas para enfrentar la vida con diferentes talentos, tener mejor salud, fortalecer la diligencia y perseverancia, y tener sentido de honestidad, responsabilidad y cumplimiento de las reglas; en definitiva, capacita a las personas como entidades individuales tener vitalidad, vigor, fuerza y energía básica, y poder desempeñar sus funciones en el grupo social al que pertenecen.

Esto sugiere que un estilo de vida sedentario es la causa de enfermedad, muerte y discapacidad, como se manifiesta actualmente en niños y adolescentes. Aproximadamente 2 millones de personas mueren cada año por falta de ejercicio. Según las conclusiones preliminares de un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1999, el sedentarismo se considera una de las diez causas fundamentales de muerte y discapacidad en el mundo y es un factor de riesgo. Otra variable de intervención es que en los países industrializados el 70% de las muertes son causadas por enfermedades en las que

intervienen de alguna manera una variedad de factores, como el sedentarismo, la obesidad, el estrés y el uso de Materia psicoactiva legal e ilegal (Morgan, 1985).

Otro motivo que impide que los jóvenes realicen ejercicio físico es la falta de tiempo y motivación, porque los adultos no reciben la orientación adecuada para animarlos a elegir un deporte, porque se avergüenzan fácilmente, son incompetentes o simplemente ignorantes. Puede proporcionar el mismo desarrollo general y una mejor calidad de vida.

Otro motivo importante que vale la pena mencionar es que en nuestro país, es muy obvio que las instituciones educativas públicas en los niveles de preescolar, primaria y secundaria, además de no contar con el espacio suficiente, están destinadas a brindar educación física obligatoria a los niños y jóvenes. Para realizar las mismas actividades Se dispone de personal suficiente para realizar las actividades anteriores, ya que los propios docentes se involucran en estas actividades porque no tienen los conocimientos suficientes para animar a los jóvenes a realizar esta actividad. Por lo tanto, las escuelas deben brindar posibilidades únicas para brindar a los jóvenes tiempo, instalaciones e instrucciones básicas para el ejercicio físico.

El artículo 1 de la Carta Internacional del Deporte (UNESCO, 1978) estipula que el deporte es un derecho básico de todas las personas. Y el ejercicio de este derecho es vital para el crecimiento general de las personas.

Es reconocido a lo largo de la historia y en el mundo que el ejercicio físico es uno de los medios más eficaces para orientar a las personas hacia la mejora de la calidad de vida, por lo que debe entenderse como uno de los derechos fundamentales de todas las personas.

Lo opuesto a la actividad física es un estilo de vida inactivo o sedentario.

## **Sedentarismo**

Lo definimos como una persona que carece de actividad física. Si haces menos de 30 minutos de ejercicio regular todos los días, al menos 3 días a la semana, si no haces el ejercicio físico necesario para mantenerte saludable, diríamos un sedentario. Estilo de vida. Además de estar libres de enfermedades, la salud o el bienestar también pueden permitirnos disfrutar de la vida y enfrentar los desafíos de la vida diaria. Por el contrario, la mala salud es la enfermedad con más probabilidades de enfermarse y eventualmente conducir a una muerte prematura.

La Tabla 1 enumera otros efectos causados por el sedentarismo.

Tabla 1. Principales efectos del sedentarismo.

1	Disminuye la eficiencia del corazón.
2	Aumenta el pulso y la presión arterial.
3	Favorece el exceso de peso
4	Propicia la mala circulación.
5	Aumenta la sobrecarga emocional asociada al estrés.
6	Disminuye la disposición al trabajo.

Fuente: doctor virtual.com Medilink

## **Relación entre la actividad física y el desarrollo cognitivo**

Desde la historia, la interrelación entre la mente y el cuerpo ha sido objeto de discusión e investigación por parte de filósofos y psicólogos. Hay dos puntos de vista, uno es el dualismo que propone una separación entre ambas y el holismo que afirma que los dos están estrechamente relacionados. Históricamente, los filósofos griegos y hebreos han adoptado una posición dual, tratando la mente y el cuerpo como entidades separadas, pero recientemente, la posición general o la

posición interaccionista es la posición principal (Bunge, 1985; Popper y Eccles, 1977).

Existe una idea derivada de la cultura griega, es el estandarte del deporte, apoya el ejercicio físico y es "pensamientos saludables en un cuerpo sano". Es decir, se propone que el ejercicio físico tiene un doble efecto en el cuerpo y la mente, por lo que muchos deportes y aficionados al deporte han aceptado el ejercicio físico sin críticas. Curiosamente, la investigación científica sobre la validez de este concepto comenzó a mediados de este siglo.

Al construir un puente entre los dos elementos, mente y cuerpo, se ha probado la interacción propuesta entre estos dos elementos. Desde un punto de vista psicofisiológico, los científicos han podido establecer teorías sobre el desarrollo y la función humanos. Piaget (1936) fue uno de los pioneros que propuso que el desarrollo intelectual de los niños está estrechamente relacionado con el desarrollo deportivo. Otros teóricos del desarrollo motor, como Kephart (1960), propusieron que los niños con dificultades de aprendizaje pueden sufrir problemas motores y de percepción. En cambio, los científicos utilizan actualmente varias técnicas para examinar estos mecanismos o puentes.

Una de estas técnicas proviene del campo de la neuropsicología, que es el estudio del flujo sanguíneo en el cerebro. Se ha encontrado que después de un ejercicio de intensidad moderada, el ejercicio aumenta el flujo sanguíneo cerebral (Herholtz et al., 1987; Jorgensen et al. ., 1992; Thomas et al., 1989). Se ha sugerido que el aumento del flujo sanguíneo en el cerebro es beneficioso para la función cerebral porque aumenta el contenido de sustancias como el oxígeno y la glucosa (Chodzko-Zajko, 1991; Jacobs et al., 1969; Madden et al., 1989 ; Speith, 1965).

Otro mecanismo utilizado para explicar la relación causal entre la mente y el cuerpo es el efecto del ejercicio sobre los neurotransmisores del cerebro.

Varios estudios han demostrado que los niveles de neurotransmisores cambian después del ejercicio. Niveles elevados de noradrenalina (Ebert et al., 1972; Gordon et al., 1966; Mitchell, Flynn et al., 1990), serotonina (Barchas y Freedman, 1963) y endorfinas (Bortz et al., 1981). Los investigadores también encontraron cambios causados por el ejercicio crónico, como Poehlman y Danforth (1991) y Poehlman, Gardner y Goran (1992) encontraron que la norepinefrina en el cuerpo humano aumentaba. Brown et al. (1979); Brown Van Huss (1973) Radosevich et al. (1989) encontraron que la norepinefrina en animales aumentaba. Estos cambios están relacionados con la función cerebral porque provocan altos niveles de noradrenalina y están asociados con una mejor percepción psicológica (Kalat, 1992; Zornetzer, 1985).

El siguiente investigador Dwyer et al. (2001) señalaron que existe una correlación positiva entre el currículo de educación física y el desempeño escolar, los estudiantes que participan regularmente en actividades deportivas desarrollarán su sistema cognitivo, por lo que su capacidad de memoria es mayor y puede ser mejor captada por sus profesores.

Milne et al. (1943) encontraron en su investigación que el papel de la inteligencia en el ejercicio físico se correlaciona positivamente, por lo que los estudiantes deben practicar ejercicio físico para fortalecer su desarrollo durante sus estudios y permanecer en la universidad para lograr una mayor integración social y grupal. Por tanto, es crucial que los jóvenes que reciben ejercicio físico extra tiendan a mejorar a medida que aumentan sus funciones cerebrales; en lo que a la alimentación se refiere, provoca mayores niveles de concentración energética, lo que

constituirá cambios en el organismo, y por tanto afecta autoestima y ayuda a mejorar el comportamiento, ayudando así al sistema cognitivo.

Otros autores revisaron la literatura para determinar los efectos agudos del ejercicio. Gutin (1973) es uno de ellos y concluyó que el ejercicio a corto plazo y de baja intensidad es beneficioso para el rendimiento cognitivo, mientras que el ejercicio de alta intensidad y a largo plazo puede afectar la capacidad cognitiva. Para Powell (1975), sus conclusiones son muy similares a las de Gutin, porque el deporte que favorece el rendimiento cognitivo es el segundo deporte más importante. Posteriormente, Tomporowski y Ellis (1986) confirmaron estas conclusiones de que cuanto menor es la duración e intensidad del ejercicio, mejor es el efecto agudo en el área cognitiva. Sin embargo, dos revisiones examinaron los efectos del ejercicio crónico. Folkins y Sime (1981) mencionaron que en pacientes de edad avanzada, el ejercicio a largo plazo ayuda a mejorar la función mental, mientras que en niños y adultos sanos no hay un resultado claro. Por otro lado, para Hugues (1984), no obtuvo (parcialmente) resultados precisos debido a que el número de estudios revisados en el estudio bibliográfico (3) no permite un examen detallado de las variables de interés, lo cual se debe en gran parte a Debida debido a limitaciones técnicas, la naturaleza de la relación entre movimiento y cognición no puede determinarse. Por tanto, recientemente se ha utilizado la técnica cuantitativa del metaanálisis (Glass, 1977; Salazar et al., 1993) para determinar el tamaño del efecto y la participación global de las variables moderadoras. La relación cognitiva del ejercicio físico.

Sin embargo, en estudios realizados por varios investigadores como Etnier et al. (1997), se realizó un metanálisis para determinar el impacto de la aptitud física en la función cognitiva. Se realizaron 176 experimentos, que examinaron el efecto del

ejercicio físico sobre la capacidad cognitiva (considerada como desarrollo individual). De estos totales, 42 fueron excluidos porque no incluían la información necesaria. El tamaño del efecto general obtenido es 0.25 (DE = 0.69, #ES = 1260,  $p < .05$ ), lo que indica que el ejercicio físico es ligeramente beneficioso para la función cognitiva, y el resultado es equivalente a una desviación estándar de 0.25 en relación con la condición de control, o -Ejercicio. Se ha determinado que el ejercicio crónico es más eficaz que el ejercicio agudo. Esto respalda la opinión de que existe un mecanismo fisiológico que puede ajustar este resultado, y se recomiendan los programas de ejercicio a largo plazo como intervenciones útiles para mejorar la eficiencia de la función cognitiva.

### **Relación entre la actividad física y el rendimiento académico**

En cuanto a la actividad física y el rendimiento académico de los estudiantes de alto nivel, la investigación encontrada en nuestra investigación rara vez es el autor de esta población. Sin embargo, en otros casos sí encontramos información al respecto.

Para Dexter (1999), nos dijo: "En términos generales, existe una correlación positiva entre la capacidad de aprendizaje y el rendimiento deportivo". Por eso, en la formación integral de los universitarios es muy importante el equilibrio de los aspectos físicos y psicológicos, para que pueda jugar un mejor papel en la sociedad, lo cual es muy necesario cada día.

En otro estudio, Grissom.J (2005) evaluó la relación entre la aptitud física y el rendimiento académico de los niños que ingresan a los grados 5, 7 y 9 en las escuelas públicas de California en 2002. Los resultados muestran que existe una correlación positiva entre la aptitud física general y el rendimiento académico.

En otras palabras, si la puntuación de salud general mejora, la puntuación de rendimiento promedio también aumentará. La relación entre la adaptabilidad y el rendimiento de las mujeres parece ser más fuerte que la de los hombres.

Tremblay (2000) encontró una correlación positiva entre el ejercicio físico y el rendimiento académico en un estudio realizado en Estados Unidos. Proporcionados por el Departamento de Educación de California; estos estudios se apoyan entre sí y muestran que cuando se dedica una gran cantidad de tiempo escolar al ejercicio físico, se encuentra que el rendimiento académico mejora, en lugar de aquellos estudiantes que no realizaron otros ejercicios físicos. Clark (1958) fue el primer alumno que realizó ejercicio físico. Revise y concluya que el conjunto

La evidencia sugiere que el ejercicio tiene un efecto positivo. Por otro lado, Harris (1973) señaló que la relación entre la actividad física y el rendimiento académico no ha sido bien establecida. Más tarde, Kirkendall (1986) concluyó que existe una pequeña relación positiva entre el éxito deportivo y el rendimiento académico, pero no existe una relación entre el rendimiento deportivo y la inteligencia. En contraste, Thomas y Thomas (1986) agregaron que la educación física y la práctica física no tienen ningún efecto sobre el rendimiento académico.

Recientemente Lewuis (1999) señaló que en el concepto de actividad física y rendimiento académico se deben considerar diferentes métodos. Estos métodos afectarán el aprendizaje individual y ayudarán a los individuos a descubrir y reconocer su propia identidad. Esto significa que el desarrollo humano es un largo y proceso largo. Este difícil proceso ha pasado por una secuencia temporal diferente, durante la cual se han producido movimientos, transformaciones y cambios violentos y duraderos.

Estos métodos son:

Fisiológico

psicológico

Cognición

Social

### **Enfoque fisiológico de la actividad física**

Worrell, Kovar, Olfather (2003) y otros autores creen que el ejercicio físico puede mejorar el aprendizaje, el éxito y la autoestima. El ejercicio físico deliberado puede hacer que los estudiantes se conviertan en estudiantes en las aulas y los ejercicios físicos. Esto no solo mejora la circulación sanguínea, fortalece los huesos y los músculos, sino que también estimula la producción de dopamina, establece conexiones neuronales más fuertes y libera endorfinas en su sistema. El ejercicio aeróbico puede aumentar el suministro de sangre al cerebro. Todos estos factores ayudan a sentar las bases para que los estudiantes maximicen el rendimiento académico.

Coke. (2002) encontró que la mejora de la calidad del cerebro asociada con el ejercicio físico regular incluye: aumento del flujo sanguíneo cerebral, cambios en los niveles hormonales, aumento de la ingesta de nutrientes y aumento de la vigilia durante el ejercicio físico. El sistema del cuerpo soporta el límite máximo.

Por ejemplo, el flujo sanguíneo de los músculos aumenta 25 veces, el consumo de calorías del cuerpo aumenta 20 veces y el gasto cardíaco se convierte en seis veces el normal. Cuando hacemos ejercicio físico, nuestro cerebro se activará y liberará hormonas llamadas endorfinas. Esta hormona se llama hormona de la felicidad, que puede hacer que nuestro cuerpo se sienta feliz. Estas hormonas pueden activar nuestro metabolismo (una serie de reacciones físicas y químicas que ocurren en el cuerpo). para mejorar nuestra función cardiopulmonar, nuestro ritmo cardíaco disminuye, nos sentimos menos ansiosos, tenemos este tipo de luz en nuestros ojos, piel, cabello y rostro, nos sentimos más optimistas y

tolerantes. Con la fuerza necesaria para enfrentar los desafíos que enfrentamos todos los días, nos vemos más jóvenes porque inyectamos oxígeno en nuestras células y nuestro sistema inmunológico es más fuerte, por lo que se reduce la posibilidad de enfermarnos, se estimula la circulación sanguínea y los músculos se mantienen saludables.

Los pulmones se oxidan y se queman calorías. El cuerpo está restaurado, una mente abierta y una actitud positiva han mejorado nuestra calidad de vida.

El cuerpo utiliza tres sistemas energéticos principales para generar la enorme potencia muscular necesaria para el ejercicio físico (Tabla 2).

Tabla 2. Sistemas energéticos.

<b>1.- Sistema del Fosfágeno</b>	<b>2.- Sistema del Glicógeno y el Ácido Láctico</b>	<b>3.- Sistema Aerobio.</b>
El sistema del fosfágeno almacena energía en los enlaces de alta energía del trifosfato de adenosina y de fosfocreatina, ambos presentes dentro de las fibras musculares este sistema puede ofrecer descargas extremas de poder muscular durante 10 a 15 segundos	Este sistema libera energía al convertir el glicógeno en ácido láctico. Este sistema puede brindar energía a una intensidad de aproximadamente la mitad que el sistema del fosfágeno y ofrecer una contracción muscular máxima durante 30 a 40 segundos	A la vez este sistema libera energía al metabolizar carbohidratos, grasas y proteínas con oxígeno. Este puede brindar energía a una magnitud sólo de la cuarta parte de la que brinda el sistema del fosfágeno, pero su rendimiento es limitado en tanto se cuente con nutrientes apropiados

Fuente: Morehouse (1976).

Sin duda, es importante mencionar los beneficios físicos que obtendrán los niños y adolescentes al realizar ejercicio físico, algunos de los cuales son citados por Morehouse en la Tabla 3.

Tabla 3. Beneficios fisiológicos al realizar actividad física.

	<b>Beneficios</b>
1.	Aumenta la densidad ósea (Previene la osteoporosis)
2.	Mejora el perfil lipídico. (Metabolismo de las grasas)
3.	Aumenta la fuerza muscular
4.	Mejora la resistencia física
5.	Mejora el funcionamiento de la insulina. (Controla el azúcar en la sangre)
6.	Mejora la coordinación, reflejos y tono muscular. (Mejor postura)
7.	Mejora la movilidad articular
8.	Controla la presión arterial
9.	Mejora el funcionamiento intestinal
10.	Controla el peso corporal

Fuente: Morehouse (1976).

### **Enfoque psicológico de la actividad física**

Durante muchos años, el autoconcepto y la autoestima han sido considerados como indicadores de salud mental y medidas de conducta, por lo que se consideran características ideales de la adolescencia y ayudan a alcanzar metas como el rendimiento académico (Gold, 1982). El adolescente se está integrando en diferentes campos o áreas en las que debe demostrar sus habilidades, por lo que es necesario evaluar el nivel de habilidad y / o adecuación del adolescente a ellos; estos se miden o evalúan en las cinco áreas o áreas del autoconcepto mencionado: adaptación social, habilidad académica, habilidad atlética, apariencia, habilidad de adaptación social y habilidad de comportamiento (Harter, 1999).

El ejercicio físico regular parece producir una sensación de bienestar psicológico y una actitud positiva hacia la vida al mejorar el funcionamiento del cuerpo, lo que a su vez tiene un impacto positivo en el área corporal. Mediante un mejor control del cuerpo, se mejora la seguridad y la confianza en el desempeño en las tareas diarias. Se ha determinado que las personas que realizan regularmente algún ejercicio físico responden mejor a la depresión,

el dolor, el miedo y la decepción, por otro lado, se fortalecen con el aburrimiento, el aburrimiento y la fatiga.

Mejorar la imagen corporal y las percepciones personales aumentan la voluntad de perseverar en la superación de uno mismo, y proporciona a la persona satisfacción, independencia y control de la vida, y al mismo tiempo inspira a la persona que está decidida a alcanzar sus metas. La participación en actividades deportivas y deportes puede generar emociones negativas como miedo, agresión y enfado, de igual forma pueden brindar al deportista las herramientas necesarias para enfrentar y aprender a controlar las emociones para contrarrestarlas. Estos y otros beneficios psicológicos se pueden ver en la siguiente tabla (4).

Tabla 4. Beneficios psicológicos de la actividad física. Adaptado por Weinberg & Gould, (1996)

<b>Aumento</b>	<b>Disminución</b>
Rendimiento académico	Ausentismo laboral
Asertividad	Abuso de alcohol
Confianza	Ira
Estabilidad emocional	Ansiedad
Funcionamiento intelectual	Confusión
Locus de control interno	Depresión
Memoria	Dolores de cabeza
Percepción	Hostilidad
Imagen corporal positiva	Fobias
Autocontrol	Conducta psicótica
Satisfacción sexual	Tensión
Bienestar	Conducta tipo A
Eficacia en el trabajo	Errores en el trabajo

## **Enfoque cognoscitivo de la actividad física**

En diversos estudios se cree que el ejercicio puede distraer o liberar la atención de la ansiedad de origen cognitivo, liberándola de esta (Garnier y Waysfeld; 1995), y también produce un aumento de la sensación de bienestar, es decir, para hacer que el cuerpo se sienta bien a través de la presión, para mejorar la autopercepción y la autoestima del cuerpo, y así aumentar, en cierta medida, los adultos perciben más a los adultos que a los jóvenes, lo que conduce al disfrute. Aumento del socialismo y la alegría y mayor integración social.

Mitchell (1994) realizó una investigación sobre la relación entre la capacidad rítmica y la función académica entre los niños de primer grado. Los resultados muestran que existe un vínculo entre el rendimiento académico y las habilidades motoras. Schweinhart (Schweinhart, 1999) también despertó su entusiasmo y revelaron en la discusión que la sincronización de los niños es directamente proporcional a las notas escolares, matemáticas y lectura de los niños.

Shepard (RJ (1997) presentó un estudio en la reunión de la Sociedad de Neurología de 2001 que mostró que el ejercicio regular puede mejorar la función cognitiva y aumentar el contenido de sustancias cerebrales responsables de mantener la salud neuronal. Debido al aumento de la producción de energía y el aprendizaje, la función cerebral también puede indirectamente beneficiarse de la actividad física; aumentar los niveles de energía y el tiempo fuera del aula puede reducir el aburrimiento, aumentando así el nivel de atención en la enseñanza en el aula (Linder 1999).

Desde la década de 1990, se han realizado en Costa Rica varios estudios sobre el impacto de la actividad física en la función cognitiva. Edgar Aguilar estudió la relación entre la salud física y el promedio de materias básicas en 1990. En la segunda etapa de la educación general básica, este estudio se centró en 340 sujetos, de los cuales 163 mujeres y 177 hombres, de entre 9 y 12 años, se encontraban en el circuito 02 de Turrialba. Existe

una correlación positiva significativa entre el índice de aptitud física y el rendimiento académico. Roberto Moreira (Roberto Moreira) analizó la crónica

Los estudiantes del curso de actividad física de la Universidad de Costa Rica realizaron ejercicios agudos sobre la función cognitiva y encontraron que los puntajes del Test de Inteligencia Raven aplicado a la asignatura mejoraron tanto en los aspectos agudos como crónicos. ILeana Sanabria realizó el primer metanálisis en Costa Rica en 1995, enfocándose en el impacto del ejercicio en los parámetros cognitivos, y encontró que si el ejercicio tiene un efecto positivo y significativo, tendrá un impacto en la inteligencia, la memoria, el tiempo de reacción y la creatividad.

### **Enfoque social de la actividad física**

El deporte permite que las personas, como entidades individuales, tengan vitalidad, vitalidad, fuerza y energía básica, y desempeñen sus funciones en el ámbito social en el que se desenvuelven. En la competición, la enseñanza en equipo es un proceso de aprendizaje que requiere ayuda, obedece las reglas y se respeta, por el contrario, la victoria individual y la buena reputación del equipo y la recompensa por la victoria están subordinadas. Una persona que practica un deporte de manera organizada es una persona optimista que insiste en luchar para lograr sus objetivos y muestra respeto mutuo, honestidad y responsabilidad.

En los últimos años han surgido diversos estudios en el campo de la sociología del deporte (García Ferrando, 1998), que muestran cómo la práctica deportiva adquiere cada vez más importancia en las ocupaciones del tiempo libre de los jóvenes. Los medios invaden el espacio social a través de actividades deportivas. El fútbol o los deportes aeróbicos y sus héroes y heroínas se establecen actualmente como modelos sociales. Esta "prosperidad", unida a la posibilidad de hacer de la actividad deportiva una práctica educativa que se adapte a las necesidades y vivencias

sociales del colectivo que estamos intentando solucionar, nos recuerda una nueva y creativa forma de intervención de política social.

Por tanto, la Comisión Europea (1998)

Ha reflejado la importancia de la función social de las actividades deportivas en diversos informes. En el documento "Evolución y perspectivas de la acción comunitaria en el deporte", la política europea debe promover cinco funciones específicas: función educativa, función de salud pública, función cultural, función de entretenimiento y función social. Este último afirmó claramente: "El deporte es una herramienta para promover una sociedad más inclusiva, luchando contra la intolerancia y el racismo, la violencia, el consumo de alcohol o drogas; el deporte puede promover la integración de los excluidos en el mercado laboral" (Consejo de Europa (1998).

Hoy, en México, existen muy pocas acciones dirigidas a los jóvenes de las comunidades pobres a través del ejercicio físico. En cambio, algunas intervenciones se han desarrollado a través de actividades físicas de otros grupos marginados: deportes grupales y actividades de musculación con la población penitenciaria; natación, gimnasia, o escalada entre personas seropositivas; dirigidas a jóvenes con problemas de comportamiento personas y diferentes programas de ejercicio físico en yoga, judo o fútbol realizado en centros de rehabilitación de drogadictos.

La falta de intervención para los jóvenes de comunidades desfavorecidas contrasta fuertemente con la apertura de las líneas de trabajo sugeridas para otros colectivos con necesidades especiales, y esto se debe a que están cerca de la realidad de los jóvenes y por lo tanto están en línea con relacionado con el tema.

Por tanto, en primer lugar, debemos destacar el campo de la drogodependencia mediante el estudio de García, Fernández y Sola (1986), Guiñales (1991) y

finalmente por Valverde (1994). Ejercicio físico en el plan de rehabilitación para fortalecer un estilo de vida saludable. En segundo lugar, cabe mencionar el trabajo de García y Carvajal (1999). Duran, Gómez, Rodríguez y Jiménez (2000) se enfocaron en el tema de la violencia y el crimen en entornos educativos o centros de atención especial.

En tercer lugar, debemos mencionar el estudio de la población de instituciones penitenciarias. En los artículos más relevantes encontramos los trabajos de Chamarro (1993), que insinúan referencias obligatorias en los estudios penitenciarios, y también mencionan a las mujeres presas en Ríos (1987) y Castillo (1999). Todos estos trabajos han estudiado el potencial de la práctica deportiva como medio social.

La tabla 5 enumera los beneficios sociales del ejercicio físico mencionados en la guía para padres.

Tabla 5. Beneficios sociales de la práctica de la actividad física.

1	Fomenta la sociabilidad
2	Aumenta la autonomía y la integración social son especialmente importantes en el caso de discapacidad física o psíquica
3	La contribución al desarrollo integral de la persona
4	Mejor rendimiento escolar y sociabilidad.

Fuente: Guía para padres y madres

#### **4.2 Rendimiento Académico**

Hoy en día, el estudio de los logros académicos se ha convertido en uno de los temas "estrella" de la investigación educativa. En una sociedad de la información

como la nuestra, el gran desafío de la educación es transformar una gran cantidad de información en conocimiento personal para funcionar eficazmente en la vida. Por lo general, cuando alguien busca trabajo, suele hacer las siguientes preguntas: ¿Sabes qué hacer? La respuesta está relacionada con lo que ha aprendido. Por lo tanto, el éxito o el fracaso del aprendizaje son fundamentales para su futuro profesional.

Kerlinger (1988) insistió en que "la educación es un hecho deliberado; todos los procesos educativos buscarán permanentemente la mejora del desempeño del estudiante. En este sentido, la variable dependiente clásica en la educación es el desempeño o logro del estudiante" (p. 89).

Ademas, Touron (1984) define el rendimiento académico como "la relación entre lo que se obtiene y el esfuerzo por obtenerlo". (P.65) Aunque Kaczynska (1986) señaló que "el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y de todas las iniciativas educativas mostradas por profesores y estudiantes, pero la importancia de los profesores depende de los conocimientos adquiridos por los estudiantes" (Página 94).

Chadwich (1979) define el rendimiento académico como "la expresión de las habilidades y características psicológicas de los estudiantes desarrolladas y actualizadas a través del proceso de aprendizaje, de modo que es posible obtener el rendimiento académico en un período de tiempo e integrarlo en calificadores cuantitativos". 133).

Y de acuerdo con la definición anterior propuesta para esta investigación, el rendimiento académico se definirá como los resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos por los estudiantes según el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dado que las actividades educativas se realizan en el proceso con el propósito de

aprender, la calificación y evaluación del desempeño académico de los estudiantes puede demostrarlo.

### **Importancia del rendimiento académico.**

Touron (1984) afirmó: "El desempeño es una calificación cuantitativa y cualitativa. Si es consistente y eficaz, reflejará un cierto tipo de aprendizaje o logrará una meta establecida. Esto es muy importante porque puede determinar que los estudiantes logren alcanzar un cierto grado El objetivo de la educación no es solo cognitivo, sino en muchas otras áreas, puede permitir el acceso a la información para establecer estándares"(P.48).

Por otra parte, Taba (1996) señaló: "Los registros de estudio son particularmente útiles para diagnosticar habilidades y hábitos de aprendizaje. No solo pueden ser analizados como resultado final, sino que también pueden ser mejor utilizados como determinantes del proceso y nivel. . El rendimiento académico es resultado del arduo trabajo y la capacidad de trabajo del estudiante, conocer y especificar estas variables conducirá a un análisis más detallado del éxito o fracaso académico". (Página 82)

### **Factores que influyen en el rendimiento académico.**

#### **Factores endógenos.**

Los factores endógenos de Quiroz (2001) "están directamente relacionados con las propiedades psicológicas o físicas de los estudiantes, que se manifiestan como esfuerzo personal, motivación, tendencia, nivel de inteligencia, hábitos de aprendizaje, actitud, ajuste emocional, adaptación a la multitud, edad, estado nutricional, sentimiento inadecuada, disfunción y salud física "(página 43)

Enríquez (1998) insistió en que "variables; la personalidad con diferentes características y dimensiones está relacionada con el rendimiento académico, y

existe un conjunto de variables de personalidad que pueden regular y determinar el aprendizaje y el rendimiento académico. Estas variables han demostrado tener poca inteligencia, como extroversión y auto concepto y ansiedad". (P. 48)

El autor recomendado señala: "La inteligencia es una variable psicológica, que tiene una relación moderada con el rendimiento académico de los estudiantes, la forma de medir y comprender la inteligencia son factores incluyentes y complementarios.

Por un lado, la formación que brindan las pruebas de inteligencia se utiliza para predecir los resultados de aprendizaje de los estudiantes; por otro lado, se les diagnostica su capacidad de intervenir para mejorar su rendimiento académico. "

Crozer (2001) explicó que "la motivación es un misionero de los rasgos de personalidad, y ha logrado un desempeño sobresaliente. Alcanzar un alto nivel de motivación puede permitir a las personas dominar el conocimiento en el marco de la disciplina, la perseverancia, la autonomía y la confianza en sí mismos. La motivación es la característica básica del desempeño. "(P.59).

Manassero (1995) cree que "el nivel de autoestima es la razón de muchos éxitos y fracasos académicos. Por lo tanto, si un estudiante construye confianza en sí mismo, estará más dispuesto a enfrentar obstáculos y se esforzará más para lograr la meta. .Metas educativas, por autoestima positiva Conducirá a la autorrealización y satisfacción académica, contribuyendo así al desarrollo personal, social y profesional del individuo (p. 83).

Cardoso (2000) señaló que el alto grado de automotivación de los estudiantes es: "Capaz de superar las limitaciones académicas, superar la pereza, la confusión, la falta de lugares y entornos de aprendizaje adecuados. En cuanto al autoconocimiento, puede identificar habilidades y la autoevaluación puede ayudar a

los estudiantes a comprender mejor lo que saben y lo que no saben. Mejorar con fines de rendimiento académico”.

Todas estas variables no son mutuamente excluyentes. Entre los factores personales, existen otros factores que provienen de la relación entre el individuo y su entorno familiar, escolar y ambiental; por un lado, se relacionan con características personales; por otro lado, están compuestos por él y otro trabajo educativo en el entorno circundante El resultado de la interacción entre las personas. (P. 81).

Por ello, García y Palacios (2000) consideraron: “Para que un alumno alcance un nivel efectivo de inteligencia, primero debe tener el desarrollo psicológico y las habilidades necesarias; en segundo lugar, las habilidades y hábitos de aprendizaje. No es una preparación necesaria, el rendimiento de aprendizaje de los estudiantes será pobre, porque en gran medida esto hace posible que los estudiantes aprendan. Sin embargo, esta preparación depende de los expedientes académicos. Es decir, de su historial educativo Mire, si esto no es bueno, las posibilidades de falla aumentarán, y viceversa, en este sentido es muy importante entender esta preparación (pág. 38).

### **Factores exógenos.**

Para Quiroz (2001), los factores externos "son factores que afectan el desempeño académico desde el exterior. En el ámbito social, hemos descubierto los niveles socioeconómicos, la ascendencia urbana o rural, y la formación familiar. En el campo de la educación, tenemos la metodología docente, materiales educativos, materiales bibliográficos, infraestructura, sistema de evaluación "(pág. 92)

Benítez, Giménez y Osicka (2000) señalaron: "En el proceso de enseñanza y aprendizaje, uno de los aspectos más importantes puede ser el rendimiento académico y cómo mejorar el rendimiento académico. Los factores que inciden en

el rendimiento académico son más o menos analizados. Socioeconómico factores., se tienen en cuenta los métodos de enseñanza, los conceptos que los alumnos han poseído previamente y su nivel de pensamiento formal. ” (P. 41)

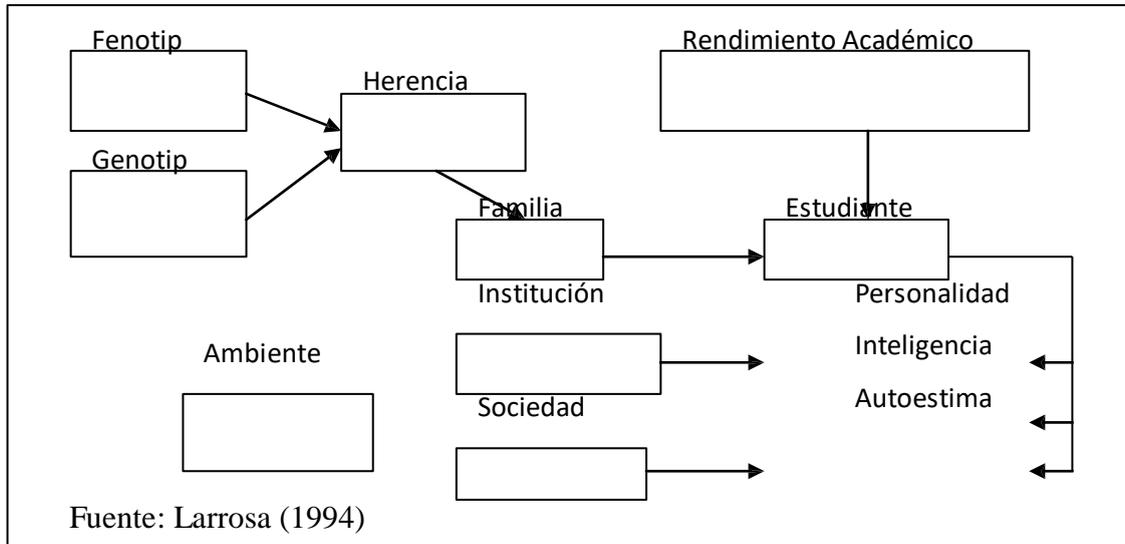
Fotheringham y Creal (1980) creen que "el éxito o fracaso académico de la mayoría de los estudiantes se debe a que provienen de familias con niveles sociales y culturales más bajos. Es importante considerar el entorno social al considerar el rendimiento académico, y los criterios para el éxito educativo también son incluidos en el éxito social. ". (P.139)

Para Domínguez (1999), “el docente como factor externo incide directamente en el desempeño académico de los estudiantes” (p. 47).

Por otro lado, Larrosa (1994) señaló:

“La genética y el medio ambiente están interrelacionados en el desarrollo de una persona. Si no hay ningún problema biológico, entonces el medio ambiente jugará un papel estimulando el potencial de los estudiantes; este ambiente es entre la familia, las instituciones educativas y la sociedad. Compartir estos ambientes se unirán para aportar sus variables al sujeto, y al sujeto a través de su reacción, la situación muestra personas que pueden absorber y responder a su entorno de diferentes formas. Por lo tanto, de acuerdo con los estándares vigentes, independientemente de si es positivo o negativo es la principal fuerza impulsora de sus acciones”. (P.78)

Figura 1. Factores que determinan el rendimiento académico



## **V. Hipótesis**

### **5.1 Hipótesis General**

Existe relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

### **5.2 Hipótesis Específicas**

Existe relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico endógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

Existe relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico exógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

## **VI. Variables**

Para determinar la relación entre las variables: Rendimiento físico y el rendimiento académico, se consideró:

### **Variable 1: Rendimiento Físico**

#### **Definición conceptual:**

La actividad física es cualquier tipo de ejercicio físico realizado por el ser humano durante el trabajo, actividad laboral y en sus momentos de ocio, dentro de un período de tiempo determinado, que aumentará significativamente el consumo de energía. Metabolismo básico significa que la actividad física consume calorías. Encarta (2002).

**Definición operacional:**

El rendimiento físico se midió de acuerdo al cuestionario diseñado para tal efecto.

Tabla 6

*Operacionalización de la variable Rendimiento Físico*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>Rendimiento Físico</b>	Personal	Ordenamiento Sistemático Proyectos Recursos
	Institucional	Actividades Objetivos Institucionales

**Variable 2: Rendimiento Académico****Definición conceptual:**

Se trata de una valoración de los conocimientos adquiridos, en algunos materiales de conocimiento, Maribel Pineda (1999).

**Definición operacional:**

Tomaremos el promedio de los puntajes de ingreso para el semestre de marzo a julio de 2016 y consideraremos la suma de los puntajes de ingreso del semestre, especialización y género para determinar el rendimiento académico.

Tabla 7

*Operacionalización de la variable Rendimiento Académico*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>Rendimiento Académico</b>	Endógeno	Vocación Proyección Satisfacción
	Exógeno	Liderazgo Normas Cultura organizacional

## **VII. Objetivos**

### **7.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

### **7.2 Objetivos Específicos**

Determinar el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico endógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

Determinar el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico exógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

## **VIII. Material y métodos**

### **8.1 Tipo de investigación**

Es un tipo no experimental que mide la relación entre rendimiento físico y rendimiento académico es investigación relacionada porque considera la relación lineal entre dos variables. Es decir, se ha demostrado que estas variables tienen algunas cosas en común, por lo que se relacionan con un tamaño específico, y se asume que la relación entre estas variables es una dirección específica. El método de realización de esta investigación es cuantitativo.

**Investigación cuantitativa:** La investigación cuantitativa se refiere a la investigación empírica sistemática sobre fenómenos sociales a través de la estadística, las matemáticas o

la tecnología informática. El propósito de la investigación cuantitativa es desarrollar y utilizar modelos matemáticos, teorías y / o hipótesis sobre fenómenos.

## 8.2 Diseño de investigación

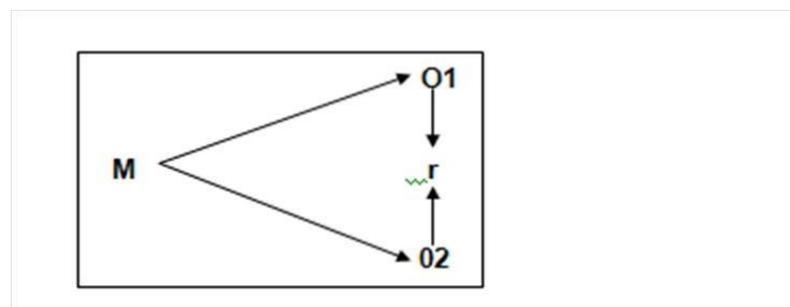
El diseño de la indagación es una respuesta al diseño descriptivo relacionado, porque no manipula activamente ninguna variable, ya que intenta establecer una relación entre dos variables de la muestra en un solo momento. En otras palabras, observar variables en el medio natural y luego analizarlas, según Hernández, Fernández y Batista (1999). La presentación del diseño de la investigación es la siguiente:

O1 (V.I.) = Rendimiento Físico

O2 (V.D.) = Rendimiento Académico

r = Relación entre variables

M=Muestra



## 8.3 Población y muestra

### Población

Según Oseda, D. (2008): "Una población es un grupo de individuos con al menos una característica, entre ellas la ciudadanía común, la calidad de ser una asociación o raza voluntaria y la tasa de matrícula en la misma universidad o similar".

La población de investigación estuvo conformada por cadetes de primer año de la Escuela Militar de Chorrillos, un total de 120 cadetes.

### **Muestra**

Oseña, D. (2008) mencionó: "La muestra es solo una pequeña parte de la población, pero aún tiene las principales características de la primera. Este es el atributo principal de la muestra (tiene las principales características de la población), lo que hace que la muestra de investigación de los estudios pueda extender sus resultados a la población".

Nuestra muestra no es probable, dado la poca población de cadetes y fue con la totalidad de ellos.

### **8.4 Técnicas e instrumentos de investigación**

Una encuesta que involucra preguntas relacionadas con cada variable involucrada en la investigación.

#### a) Instrumentos

Para quienes pertenecen al objeto de la investigación, la herramienta que se utiliza para la recogida de datos es un cuestionario estructurado, cuya finalidad es recoger todos los datos necesarios para ayudar a establecer pautas y analizar la relación entre pautas.

El instrumento que se aplicó para la recolección de datos fue un cuestionario estructurado, para quienes formaron parte del objeto de estudio, con el fin de recoger todos los datos necesarios que ayuden a establecer pautas y lineamientos para el análisis de la relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico.

El instrumento de medida utilizado es un "cuestionario sobre el ejercicio físico y el rendimiento académico de los estudiantes" diseñado para este estudio. Consta de 32 ítems, de los cuales 8 son datos generales, 16 están relacionados con sus ejercicios físicos y 8

están relacionados con el rendimiento académico; el cuestionario ha sido revisado por expertos en la materia en numerosas ocasiones y también se utiliza como preliminar. El estudio (piloto) se aplicó a 10 estudiantes para identificar posibles errores, problemas y procesos de aplicación del mismo.

b) Propiedades de los instrumentos

**Eficacia.** El documento pasa por un proceso de validez de contenido para aumentar la validez y medir el contenido propuesto.

**Confidencialidad.** Se utiliza el método alfa de Cronbach. Implica comparar las varianzas de cada ítem y compararlas con el total para obtener el índice relevante.

En este estudio se utilizó un cuestionario con una pregunta tipo LIKERT, que permitió a los investigadores medir la apreciación de los estudiantes de las variables estudiadas.

## **IX. Resultados**

### **9.1 Técnicas de recolección de datos**

La información necesaria para resolver la investigación se obtuvo mediante la aplicación de técnicas de encuesta y observaciones de la literatura, pero el cuestionario se utilizó como herramienta para describir las variables estudiadas y probar hipótesis.

El cuestionario se utilizó al inicio de la clase (previamente se notificó al docente que estaba impartiendo la asignatura), el entrevistador se acercó al docente y le pidió que autorizara el inicio. Una vez hecho esto, los participantes reciben orientación sobre su llenado y el propósito de esta investigación. Se recomienda dejar un espacio al final en caso de que desee agregar algo. Finalmente, gracias por su sinceridad y su cooperación. Al final de completar el cuestionario, todo está en orden.

### **9.2 Validación y confiabilidad de los instrumentos**

Para la recolección de información se aplica la "tecnología de encuestas" y sus instrumentos correspondientes. Cualquier herramienta de recolección de datos debe tener dos atributos básicos: validez y confiabilidad.

Con **validez**, es posible determinar la revisión de la representación del contenido, la comparación entre el indicador y el ítem que mide la variable correspondiente. Hernández, S. (2006) expresa la validez como la precisión de la medida real a medir. La confirmación de la herramienta se define anteriormente como la determinación de la capacidad de la herramienta para medir su calidad de fabricación.

Los instrumentos de medición utilizados se verifican mediante un procedimiento denominado juicio de expertos.

Los expertos cuentan con una herramienta de verificación (matriz) en la que se evalúa la consistencia entre ítems, variables, dimensiones e indicadores, y se introduce en la matriz

de operación de las variables y aspectos relacionados con el lenguaje de calidad técnica (claridad). Preguntas y redacción).

La verificación del instrumento se realiza a partir del marco teórico, que considera la categoría de "validez de contenido". Utilizando el procedimiento de juicio de expertos calificados, determinan el coeficiente de confiabilidad a través del análisis y evaluación de varios ítems del instrumento.

Los expertos recibirán un formulario en el que se les pedirá que realicen una evaluación general del instrumento. Para ello, se les pidió que expresaran opiniones sobre diversos aspectos como.

Claridad

Objetividad

Ahora

Organización

Adecuación

Intencionalidad

Consistencia

Continuidad

Método

De los resultados procesados podemos concluir que el cuestionario es válido, con un promedio de 85%.

Tabla 8 Opinión de expertos para la validación del Cuestionario

EXPERTOS INFORMANTES E INDICADORES	CRITERIOS	Mg. José Garrido Calatayud	Dr. Adrian Quispe Andia	Dr. Narciso Fernández Saucedo	Dr. Lolo Caballero Cifuentes
<b>CLARIDAD</b>	Está formulado con lenguaje apropiado.	90	85	90	85
<b>OBJETIVIDAD</b>	Está expresado en conductas observables.	90	80	90	80
<b>ACTUALIDAD</b>	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	85	80	85	80
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica entre variables e indicadores.	85	80	85	80
<b>SUFICIENCIA</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	90	85	90	89
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos sobre el rendimiento físico y académico	90	80	80	80
<b>CONSISTENCIA</b>	Consistencia entre la formulación del problema, objetivos y la hipótesis.	90	89	80	80
<b>COHERENCIA</b>	De índices, indicadores y las dimensiones.	90	85	85	80
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito de la investigación.	85	85	85	81
<b>TOTALES</b>		<b>88%</b>	<b>83%</b>	<b>85%</b>	<b>82%</b>
<b>MEDIA DE VALIDACIÓN</b>		<b>85%</b>			

Fuente: Informes de expertos sobre validez y aplicabilidad del instrumento.

### Confiabilidad

En cuanto a la confiabilidad, se estima que un instrumento de medida es confiable cuando permite determinar lo que el investigador quiere medir, pudiendo replicar el mismo resultado luego de múltiples aplicaciones.

#### Criterio de confiabilidad valores

0,81 a 1,00 Muy Alta confiabilidad

0,61 a 0,80 Alta confiabilidad

0,41 a 0,60 Moderada confiabilidad

0,21 a 0,40 Baja confiabilidad

0,01 a 0,20 Muy Baja

Para la validación del cuestionario “Gestión educativa” se utilizó el Alfa de Cronbach’s, el cual arrojó el siguiente resultado:

#### **Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.922	10

El coeficiente alfa es 0.922, por lo que nos está indicando que existe una alta confiabilidad en el cuestionario.

### **9.3. Interpretación descriptiva**

#### **Estadísticos descriptivos**

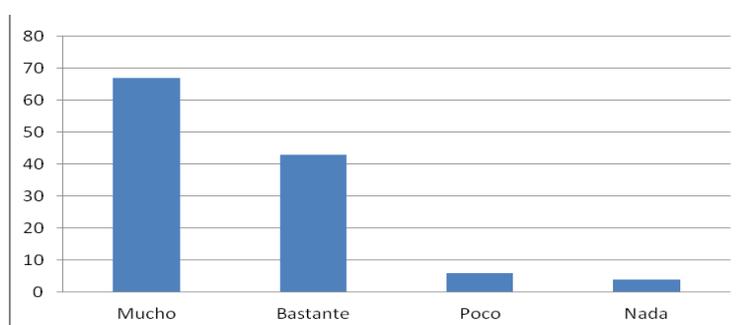
Creemos oportuno iniciar el cuestionario con las siguientes preguntas: ¿Dices que estás muy interesado en el deporte, o que no te interesa en absoluto, porque de esta forma reconoceremos la cantidad de alumnos interesados en los deportes y diversas modalidades deportivas? , Como juegos, representaciones, ejercicios físicos y entretenimiento, ya sea que haga ejercicios físicos o no. Observamos (Tabla 9 y Figura 2) que más de la mitad de la población de estudio (55,8%) están interesados en los deportes, y el 35,8% y el 5% están interesados en los deportes respectivamente; por lo tanto, podemos suponer que los deportes se han popularizado por este medio. la población acepta.

## Interés por el deporte

Tabla 9 Interés de los cadetes por el deporte

Interés por el deporte	f	%
Mucho	67	55.8
Bastante	43	35.8
Poco	6	5.0
Nada	4	3.4
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Gráfico 2 Interés de los cadetes por el deporte



Fuente: Datos de la investigación

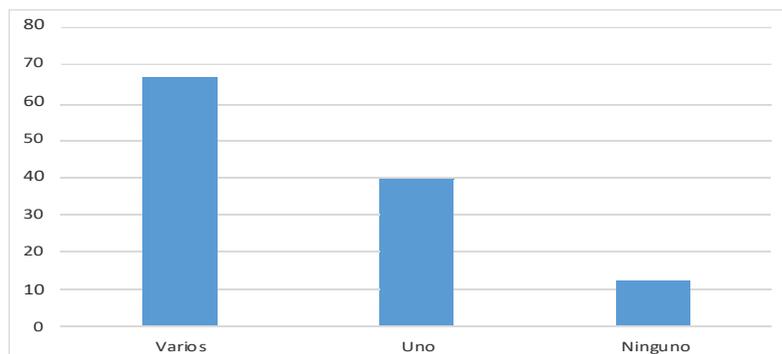
En lo referente al interés por el deporte vemos con agrado que los cadetes manifiestan la práctica deportiva en varios deportes (59.2%) y al menos uno el 30.8% lo que representa el 90% de los cadetes encuestados muestran interés por el deporte. (Tabla 10 y gráfico 2)

## Practica de deportes

Tabla 10 Practicas actualmente algún deporte

Practicas actualmente algún deporte	f	%
Varios	67	59.2
Uno	41	30.8
Ninguno	12	10.0
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

**Grafico 2 Practicas actualmente algún deporte**



**Fuente: Datos de la investigación**

#### **9.4. Contrastación de Hipótesis**

El propósito de esta investigación es determinar el grado de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico de los cadetes.

En este sentido, esta indagación se realiza en el marco de la investigación descriptiva. En este estudio, Danhke (1980) citado por Hernández S. (2006) señaló que la investigación descriptiva busca determinar las características, propiedades y perfiles de las personas, grupos o comunidades, o cualquier otro fenómeno que sea objeto de análisis. La investigación descriptiva permite la medición y descripción de la información y su posterior análisis.

Y con base en la situación real del entorno propuesto, explicar sistemáticamente las características del fenómeno estudiado.

Además, se define como un tipo de estudio afín, por lo que Ary (1994) lo define como un tipo de investigación descriptiva, que suele utilizarse para determinar el grado de correlación entre variables. Pueden estudiar hasta qué punto el cambio de una variable depende del cambio de otra variable.

Siguiendo esta línea de pensamiento, Hernández S. (2006) señaló que la utilidad de la investigación relacionada radica en comprender el comportamiento de otras variables relacionadas.

### Estrategias de Prueba de Hipótesis

El coeficiente de correlación de Pearson se utiliza para supuestos generales y específicos.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\left[ \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right] \left[ \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \right]}}$$

Presenta la siguiente notación:

### Proceso de contrastación de hipótesis

#### Hipótesis general

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\left[ \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right] \left[ \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \right]}}$$

**Modelo Estadístico:**

**Nivel de Significancia:**

$\alpha = 0,05$  (5%)

### Cálculos Estadísticos:

**Tabla 11. Correlaciones entre el Rendimiento físico y el rendimiento Académico.**

		<b>Rendimiento físico</b>	<b>Rendimiento Académico</b>
<b>Rendimiento físico</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>1</b>	<b>0,848(**)</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>		<b>,000</b>
	<b>N</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>Rendimiento Académico</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>0,848(**)</b>	<b>1</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>,000</b>	
	<b>N</b>	<b>120</b>	<b>120</b>

**\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).**

La Tabla 11 muestra que hay un gran índice de correlación positiva de .848, y hay una diferencia significativa entre la fuerza física variable y el rendimiento académico. La significancia de .000 es menor que el nivel esperado de 0.05, por lo que es significativo con el nivel de 0.01 Relevancia. Se encuentra entre el rendimiento físico y el rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

### **Proceso de verificación de la Hipótesis Específicas**

#### **Hipótesis 1:**

#### **Modelo Lógico:**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico endógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

H<sub>1</sub>: Existe relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico endógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\left[ \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right] \left[ \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \right]}}$$

**Modelo Estadístico:**

**Nivel de Significación:**

$\alpha = 0,05$  (5%)

**Cálculos Estadísticos:**

**Tabla 12. Correlaciones entre el Rendimiento físico y el Rendimiento académico endógeno.**

		<b>Rendimiento físico</b>	<b>Rendimiento académico endógeno</b>
<b>Rendimiento físico</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>1</b>	<b>0,861(**)</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>		<b>,000</b>
	<b>N</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>Rendimiento académico endógeno</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>0,861(**)</b>	<b>1</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>,000</b>	
	<b>N</b>	<b>120</b>	<b>120</b>

**\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).**

En la Tabla 12 se puede observar que existe un índice de correlación positivo significativo, es decir de 861, y en sus dimensiones internas, el nivel de significancia entre el desempeño físico de la variable y el desempeño académico es menor al nivel de 0.05.000. Lo que indica que existe una correlación significativa. En el nivel de 0.01, por ende, se acepta la hipótesis, comprobando que existe una relación directa y significativa entre el desempeño físico de los estudiantes de la Escuela Militar Coronel Francisco Bolognesi y el desempeño académico endógeno.-2016.

**Hipótesis 2:**

**Modelo Lógico:**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico exógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico exógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.

**Modelo Estadístico:**

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\left[ \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right] \left[ \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \right]}}$$

**Nivel de Significación:**

$\alpha = 0, 05$  (5%)

**Cálculos Estadísticos:**

**Tabla 13. Correlaciones entre el Rendimiento físico – Rendimiento académico exógeno**

		<b>Rendimiento físico</b>	<b>Rendimiento académico exógeno</b>
<b>Rendimiento físico</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>1</b>	<b>0,855(**)</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>		<b>,000</b>
	<b>N</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>Rendimiento académico exógeno</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>0,855(**)</b>	<b>1</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>,000</b>	
	<b>N</b>	<b>120</b>	<b>120</b>

**\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).**

En la Tabla 13, se puede observar que existe un índice de correlación positiva significativa de .855, y hay una significancia de .000 entre desempeño físico variable y desempeño académico exógeno, que es menor al nivel esperado de 0.05. Se establece la correlación. El nivel de 0.01, por ello, se acepta la hipótesis, que prueba que existe una relación directa y significativa entre el desempeño físico de los estudiantes de la Escuela Militar Coronel Francisco Bolognesi y el desempeño académico -2016.

### **9.5. Discusión de resultados**

Al agrupar los resultados qué indican el interés de la práctica deportiva pudimos encontrar qué la mayor parte de los cadetes les interesa mucho (55.8 %) y solo el 4.3% manifiestan no practicar ningún deporte.

El Fútbol es el deporte más practicado, seguido del Basquetbol. De acuerdo con los resultados obtenidos, los aprendices suelen realizar ejercicios físicos además del entrenamiento militar. Generalmente en base a los resultados obtenidos cada semana, al

menos un día a la semana y al menos una hora al día, y la mayoría de las personas que practican deportes no pertenecen a cualquier equipo representativo de la escuela Militar.

En nuestra investigación se comprobó que el rendimiento físico y el rendimiento académico se relacionan significativamente tal como también lo manifiesta Dwyer, (2001) señalando, además existe una correlación positiva entre los cursos de educación física y el rendimiento académico, y los estudiantes que realizan ejercicios físicos regulares desarrollarán sus sistemas cognitivos, por lo que tienen mayores habilidades. Memoria para captar mejor la información proporcionada por su profesor. De manera similar, Milne (1953) encontró una correlación positiva en su investigación.

El papel de la inteligencia en las actividades físicas es por ello que los estudiantes deben potenciar su desarrollo intelectual a través del ejercicio físico durante su estancia en las instituciones educativas con el fin de lograr una mayor integración social y comunitaria. Por tanto, es fundamental que los jóvenes que reciben ejercicio físico extra tiendan a mejorar a medida que aumentan sus funciones cerebrales; en lo que a la alimentación se refiere, provoca mayores niveles de concentración energética, lo que constituirá cambios en el organismo, afectando la autoestima de las personas y ayudar a mejorar el comportamiento, ayudando así al sistema cognitivo.

Por lo que aceptamos las hipótesis de nuestra investigación.

## Conclusiones

1. En la tabla 11, debe tenerse en cuenta que existe un índice de correlación positiva considerable de .848, y su significancia es de .000, la cual es menor que el nivel esperado de 0.05 entre las variables de desempeño físico y el desempeño académico, por lo que es significativo al nivel de 0. Por tanto, existe una relación directa y significativa entre el rendimiento físico de los estudiantes y el rendimiento académico de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.
2. En la tabla 12, se debe reconocer que existe un índice de correlación positiva significativa de .861. En sus dimensiones intrínsecas, la correlación positiva significativa entre las propiedades físicas de las variables y el rendimiento académico es menor al nivel de 0.05, es decir, .000, mientras que la significancia es de 0.05. Se establece una correlación significativa a nivel 0.01. Por tanto, se acepta la hipótesis, comprobando que existe una relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico endógeno, resultado de la Escuela Militar Chorrillos de Coronel Francisco Bolognesi Aprendiz-2016.

En la Tabla 13 se puede observar que existe un índice de correlación positiva significativa de .855, y hay una significancia significativa de .000 entre desempeño físico variable y desempeño académico exógeno, que es menor al nivel esperado de 0.05. Se estableció un nivel de correlación de 0.01, por lo que se aceptó la hipótesis, comprobando que existe una relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico externo de los estudiantes de la Academia Militar Coronel Francisco Bolognesi Directo y relación significativa-2016

En cuanto a la relación entre ejercicio físico, salud, calidad de vida y rendimiento académico, se puede concluir que para la mayoría de los entrevistados, estos conceptos representan una cadena inseparable, pues comienza con el ejercicio físico, e hizo un aporte positivo al siguiente movimiento. Por tanto, estos tres conceptos se han convertido en factores para mejorar la salud humana. Sin embargo, se pueden establecer al menos dos matices en el discurso: la evaluación enfatiza principalmente el bienestar biológico de la persona y el concepto de bienestar sin enfermedad o disfunción, mientras que la evaluación incluye la relación en el sentido general: sí. Considere toda la compleja gama de relaciones entre varios aspectos de las cualidades compositivas de la vida.

Este último método no solo incluye el evidente impacto positivo del ejercicio físico en la calidad de vida de las personas, sino que agrega elementos como la autoestima, la emoción, la emoción, la cognición y la situación, criticando así toda la situación desde una perspectiva más importante.

## **Recomendaciones**

El trabajo actual y los resultados obtenidos nos brindan pautas para plantear algunas sugerencias para mejores resultados en el futuro, de manera que los estudiantes cuenten con mejores herramientas de formación integral, para afrontar su propia carrera y lograr mayores logros. Es por ello que las siguientes sugerencias son:

Este trabajo debería realizarse en todas las instituciones de formación militar y policial.

Realizar investigaciones a más largo plazo.

Realizar la misma investigación, pero con más variables, como matemáticas, física y otras materias.

Difundir los resultados obtenidos a otras instituciones para que el ejercicio físico se incorpore a sus planes de aprendizaje.

En general, recordar a la comunidad que preste atención a la importancia de algunos ejercicios físicos a una edad muy temprana, para evitar enfermedades crónicas degenerativas en la edad adulta.

## 9. Referencias bibliográficas

Aguilar A.E.N. (1990). Comparar la diferencia entre los resultados del ejercicio físico y el promedio de los temas básicos del plan de estudios para determinar la importancia de la educación física para los estudiantes del 2 ° ciclo de educación general básica del Negociado de Educación del Distrito de Turrialba. Tesis de licenciatura. Universidad de Costa Rica.

Barchas, J.D. y Freedman, D.X. (1963). Aminas cerebrales: La respuesta al estrés fisiológico. *Bioquímica y Farmacología*, 12,1232-1235.

Bunge, M. (1985). Problemas cerebrales. Madrid: Tecnos.

Brown (B.S.), Payne (Payne), T. Kim (Kim), Moore (G. La respuesta crónica de los niveles de norepinefrina y serotonina del cerebro de rata al entrenamiento de resistencia. Conferencia de aplicación psicológica: fisiología respiratoria, ambiental y del ejercicio, 46, 19-23.

Brown, B.S., Payne, T., Kim, C., Moore, G., Krebs, P. y Martin, W. (1979). La respuesta crónica de la norepinefrina y la serotonina niveles de cerebro de rata al entrenamiento de resistencia. Jornada de aplicaciones de Psicología: Respiración, Medio Ambiente y Fisiología del Ejercicio, 46,19-23.

Brown, B.S. y Van Huss, W. (1973). El ejercicio y las catecolaminas cerebrales de ratas. Jornada de aplicaciones de Psicología, 34, 664-669.

Castillo, J. (1999). El papel del deporte en la reintegración social de los reclusos en Andalucía. Congreso Internacional de Deporte de Cádiz.

Ceballos J.J., Ochoa J. y Cortez E. ( ). Depresión en la adolescencia. Su relación con las actividades deportivas y el abuso de drogas. *Revista Médica del IMSS*. 38 (5): 371-379.

Clark (1958). Beneficios de acondicionamiento físico: Resumen de la investigación. *Educación*, 78, 460-466.

Chamarro, A. (1993). Actividades deportivas y de ocio para que los reclusos se reintegren a la sociedad: la experiencia del centro penitenciario de Pamplona. *Journal of Sports Psychology*, número 4, páginas 87-99.

Chodzko-Zajko, W.J. (1991). La aptitud física, el rendimiento cognitivo y el envejecimiento. *Medicina y Ciencia en Deportes y Ejercicio*, 23, 868-872.

Cocke, A. (2002). Brian también puede realizar ejercicios. Recuperado en abril 16, 03, desde Reunión Sitio web de la Sociedad Anual de Neurociencia: <http://www.neurosurgery.medsch.ucla.edu>

Comisión Europea (1998). La evolución y perspectivas de la acción comunitaria en el deporte. Bruselas

Dexter T. (1999). La relación entre el conocimiento deportivo, el rendimiento deportivo y la capacidad académica: evidencia empírica de la ciencia del deporte de la Escuela de Ciencias del Deporte de GCSE, 17.283-295.

Díaz y F. Becerra, (1981). Medición y evaluación de deportes. Inversora Copy S.A., Caracas.

DoctorVirtual.com Medilink Ltda. (2010-2012) Con el apoyo de Annex.net

Drevillon, J. (1999). Comenta el artículo de Jean Rívolier. En: LE SCANFF, Chistine y Jean Bertsch (Dir). *Estrés y rendimiento*. España. Publicaciones INDE. Pp. 46-53.

Durán J. Gómez V. Rodríguez J.L. Y Jiménez, P. (2000). Actividades física y deporte como medio de integración social y prevención de la violencia: programas de educación para jóvenes desfavorecidos de la sociedad. Conferencia de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura: Facultad de Ciencias del Deporte, págs. 405-414.

Ebert, M. H. Post, R.M. y Goodwin (F.K.) (1992). El efecto de la actividad física sobre la excreción de MHPG en la orina de pacientes con depresión. *Lancet*, 2.766.

Encarta (2002). Enciclopedia Microsoft Encarta® 2012. © 1993-2011 Microsoft Corporation.

Etnier, J.L., Salazar, W., Landers, D.M., Petruzzello, S.J., Han, M. y Nowell, P. (1997).

La influencia de la condición física y el ejercicio sobre el funcionamiento cognitivo: meta-análisis. *Revista de Psicología del Deporte y Ejercicios*. 19, 249-277.

C.H. Folkins y W.E. Sime (1981). Entrenamiento en salud física y mental. *Psicólogo estadounidense*, 36, 373-389.

García, A., Carvajal, C. (1999) Escalada deportiva: una herramienta educativa para jóvenes con problemas de conducta. *Habilidades motoras y necesidades especiales*. Asociación Española de Habilidades Motoras y Necesidades Especiales, páginas 296-301.

García, M., Fernández, A., Solar, L.V. (1986) *Actividad física para el fin último: remodelar la vida de jóvenes drogadictos y / o delincuentes*. Málaga: UNISPORT.1

García Ferrando, M. (1998) *Estructura social de la práctica deportiva en la sociología del deporte*, García Ferrando, M, Puig, N. y Lagardera, F. (comp.), Madrid: Alianza.

Garnier y Waysfeld: *Nutrición y ejercicio físico*. España. Versión hispana europea (19:95).

Glass, G.V. (1977). Integración de resultados de encuestas: metanálisis de investigación. "Revisión de la investigación en Educación ", 5, 351-379.

Girginov Vassil G. *Tiempo libre y deporte*. Bucarest. (1990). Edite FIEP. Segunda edición.

González J.M. (2003) *Actividades deportivas, deportes y vida. Pros y contras de las actividades deportivas y deportivas*. España.

Gold (1982). Experiencias escolares, autoestima y comportamiento del delincuente; Una teoría para escuelas alternativas, En M. ROSENBERG y H.B. Kaplan (Eds.), *Psicología social del concepto de sí mismo* (pp. 440-451) Illinois.

Gordon, R. S. Spector, Sjoerdsma, ay Underfriend. S. (1966). Aumento de la síntesis de noradrenalina y adrenalina en la tasa intacta durante el ejercicio y la exposición al frío. *Revista de Farmacología Experimental y Terapia*, 30, 440- 447.

Grissom. J (2005), Departamento de Educación de California. *Aptitud física y rendimiento académico (resumen)*. Primas de seguros públicos. 4 de mayo de 2005. Orden: 468.

Gruber (J.J. (1986) La actividad física de los niños y el desarrollo de la autoestima: un metanálisis. En G.A. Still y HM Eckert (eds), los efectos del ejercicio físico en los niños. Champaign, Il: Cinetica Humana.

Guía para padres

[http://www.msc.eS/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/arfividad\\_fisica.htm#\\_home](http://www.msc.eS/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/arfividad_fisica.htm#_home).

Gutin, B. (1973). La activación inducida por el ejercicio y el rendimiento humano: Una revisión. *El Trimestral de Investigación*, 44, 256-268.

Harris D.V. (1973). Participación en el deporte: los principios de la psicología física de la actividad física. Filadelfia: Lea y Febiger. Herholtz, Kennedy Baskis (W. (1987).

Flujo sanguíneo cerebral regional en el hombre en reposo y durante el ejercicio. *Diario de Neurología*, 234, 9-16.

Hugues, J.R. (1984). Los efectos psicológicos del ejercicio aeróbico habitual: una revisión crítica. *Preventive Medicine*, 13, 66-78.

Hart S. (1999). Autoconstrucción. Perspectiva de desarrollo. Nueva York; Guildford Press.

E.A. Jacobs, PM Winter, H.J. Alvis y S.M. Small (1969). El efecto de la hiperoxia sobre la función cognitiva de los ancianos. *The New England Journal of Medicine*, volumen 281, páginas 753-757.

L.G. Jorgensen, M. Perko, B. Hanel, T.V. Schroeder y N.H. Secher. (1992). La velocidad arterial cerebral promedio y el flujo sanguíneo de los humanos durante el ejercicio y la isquemia muscular. *Revista de fisiología aplicada*, 72, 1123-1132.

Karat (JW) (1992). *Psicología Biológica* (Cuarta Edición). Belmont, California: Wadsworth.

Kephart. N. (1960). El aprendizaje en el aula es lento. Columbus, OH: Merrill.

Kinkendall, (D.E.) (1986). La influencia de la actividad física en el desarrollo intelectual y el rendimiento académico. En G.A. Stull y H. Eckert (editores), el impacto de la actividad física en los niños (*American Academy of Sports Paper*, No. 19, No. 49-

Champaign, IL: Dinámica humana. Lewuis, M. (1999), El desarrollo psicológico de niños y adolescentes.

Linder, K.J. (1999) Participación Deporte y Rendimiento Académico percibida de la escuela de los niños y la juventud. Ciencias del Ejercicio pediátrica, 11, 129-144.

Madden y col., 1989, E.A. Jacobs, PM, Winter, PM, Alvis, SM. (1969).

Milne, F. Cluver, E, Suzman, H. WILKENS A. y Jokl. E. (1943) ¿Existe una conexión fisiológica entre la inteligencia básica y la eficiencia física en la escuela?

Morgan W.P. (1985). Beneficios efectivos del ejercicio vigoroso. Medicina y ciencia del deporte, volumen 6, páginas 422-425.

Mitchell, D.L. (1994,). La relación entre la capacidad rítmica y el rendimiento académico de los niños de primer grado. Tesis de Doctorado Orlando, Florida: Escuela de Deportes Especiales, Universidad de Florida Central.

Mitchell, J.B., Flynn, M.G., Goldfard, A.H., Ben-Ezra, V. y Coopmann, T.L. (1990). El efecto del entrenamiento sobre la respuesta a la noradrenalina durante el descanso y el ejercicio a 5 y 50 C. Revista de medicina deportiva y aptitud física, 30, 235-240.

Morehouse (1976) Editó la Fisiología del Ejercicio, Buenos Aires, Argentina,

Athena. Piaget, J. (1936). El origen de la inteligencia infantil. Nueva York: New York University Press.

Popper K.R. y J.C. Eccles (1977). El yo y su cerebro, Nueva York: Springer International

Poehlman, E.T. y Danforth, E., Jr. (1991). El entrenamiento de resistencia puede aumentar la tasa metabólica y la aparición de norepinefrina en los ancianos. Revista estadounidense de fisiología, 261, E233-E239.

E.T. Poehlman, A.W. Gardner y M.I. Goran (1992). El efecto del entrenamiento de resistencia sobre la ingesta energética, la cinética de la noradrenalina y la tasa metabólica en los ancianos. Metabolismo: Journal of Clinical and Experimental, 41, 941-948.

Powell (Alemania) (1975). Propósito y punto de vista: La influencia del ejercicio en la función mental. *Revista de medicina deportiva*, 15, 125-131.

P.M. Radosevich, J.A. Nash, D.B. Lacy, C.O'Donovan, P.E. Williams y O'Donovan de N.N. Abumrad. (1989). El efecto del ejercicio de baja y alta intensidad sobre las ir-Beta-endorfinas, ACTH, cortisol, norepinefrina y glucosa en plasma y líquido cefalorraquídeo de perros conscientes *Brain Research*, 498, 89-98.

Sanabria Z., I. (1995). Meta-análisis de los efectos del ejercicio sobre los parámetros cognitivos. Tesis de Licenciatura en Educación Física. San José costa rica.

Shephard (R.J. (1997) Currículo Actividad física y rendimiento académico. *Ciencias del deporte pediátrico*, 1997; 9: 113-125

Schweinhart, L.J. (1999). Momento del desarrollo infantil. Fundación de Investigación de Educación de Alto Nivel.

<http://www.highscope.org/Research/TimingPaper/timingstudy.htm>

Speith, W. (1965). Rendimiento laboral lento y enfermedad cardiovascular. En A.T. Wellford y J.E. Burren (editores), *Behavior, Aging and Nervous System*. (366-400). Springfield: Thomas Terence Dwyer, Leigh Blizzard y Kimberly Dean (Centro Menzies de la Universidad de Tasmania para la Investigación de la Salud de la Población) *Nutrition Review* Vol. 54: No. 4 (Parte 2), págs. S27-S31 J.R.

Thomas y K.T. Thomas (1986). La relación entre movimiento y función cognitiva. En V. Seefeldt (Ed.), *Actividad física y felicidad* (págs. 444-452). Reston, VA: AAHPERD.

Thomas (S.N.), (Schoeder), T. (Secher) N.R. y Mitchell (J.H. (1989). Flujo sanguíneo cerebral durante el ejercicio dinámico máximo y submáximo humano. *Journal of Applied Physiology*, 67, 744-788.

Tomprowski (P.D.) y Ellis (N.R.) (1986). El impacto de los procesos cognitivos y físicos: una revisión. *Boletín psicológico*, 99, 338-346.

UNESCO, (1978), artículo 1 de la Carta Internacional del Deporte. Confirma que el deporte es un derecho básico de todas las individuos; y el ejercicio de este derecho es vital para el crecimiento general de las personas.

Weinberg, R & Gould, D (1996) Fundación de psicología deportiva y ejercicio físico. Editorial Ariel. Barcelona, España.

Zornetzer, S.F. (1985). El sistema de catecolaminas está involucrado en la disfunción de la memoria relacionada con la edad. Actas de la Academia de Ciencias de Nueva York 444, 242-254

## Matriz de Consistencia

<b>RENDIMIENTO FISICO Y SU RELACION CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI – 2016</b>				
PROBLEMA	OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA, TIPO y DISEÑO DE INVESTIGACION
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b> ¿Cuál es el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2016?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b> ¿Cuál es el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico endógeno en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2016?</p> <p>¿Cuál es el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico exógenos en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2016?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar el nivel de relación del rendimiento físico y el rendimiento académico de la Escuela de Infantería EP, 2016.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> Determinar el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico endógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.</p> <p>Determinar el nivel de relación entre el rendimiento físico y el rendimiento académico exógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.</p>	<p><b>HIPOTESIS PRINCIPAL</b> Existe relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICAS</b> Existe relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico endógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.</p> <p>Existe relación directa y significativa entre el rendimiento físico y el rendimiento académico exógeno, de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi – 2016.</p>	<p><b>Variable 1 =</b> Rendimiento Físico</p> <p><b>Dimensiones:</b> Planeamiento Organización Dirección Control</p> <p><b>Variable 2 =</b> Estrategia docente</p> <p><b>Dimensiones:</b> Institucional Interpersonal Didáctica Valoral</p>	<p><b>TIPO:</b> correlacional</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental - Transversal, porque los objetivos generales y específicos están dirigidos al análisis del nivel o estado de las variables, mediante la recolección de datos en un punto en el tiempo.</p>



## CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FISICA LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS.

Estamos llevando a cabo un estudio de investigación relacionado con la Actividad Física que realizan los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos. Para que los resultados que obtengamos a través de esta encuesta, sean válidos y reflejen la realidad, es fundamental, LA SINCERIDAD de tus contestaciones sin la cual nuestro trabajo, carecerá de todo valor.

Los datos obtenidos serán manejados con discrecionalidad.

A continuación, se te harán unas series de preguntas, contéstalas señalándolas con una X la que consideres la más adecuada.

### I.-DATOS GENERALES.

- 1.-Semestre:
- 2.-Especialidad:
- 3.- Edad en Años:
- 4.-Sexo: 1.-Hombre 2.-Mujer
- 5.- Estatura en Mts:
- 6.- Peso Corporal en Kg.:
- 7.- Lugar nacimiento:

### II.- ACTIVIDAD FISICA

1.- Considerando el deporte en todas sus formas, es decir, como juego, espectáculo, ejercicio físico y diversión e independientemente de que tú, lo practiques, ¿te interesa?

Mucho	3
Bastante	2
Poco	1

2.- ¿Practicas, actualmente algún deporte?

No práctica ninguna	0
Práctica uno	1
Práctica varios	2

3.- Con respecto al interés por el deporte y a su nivel de práctica, se pueden considerar seis grupos de población, ¿con cuál de ellos te identificas tú, más?

Le interesa el deporte y lo practica suficiente	6
Le interesa el deporte, pero no lo practica tanto como quisiera	5
No le interesa el deporte, pero lo practica por obligación	4
Le interesa el deporte, lo ha practicado, pero ahora ya no lo practica	3
Nunca ha practicado deporte, pero le gustaría hacerlo	2
No lo practica ni le interesa	1

4.- ¿Podría decirme ¿por qué motivos principalmente practicas tu deporte?

Por diversión y matar el tiempo	1
Por encontrarse con amigos	2
Por hacer ejercicio físico	3
Porque le gusta el deporte	4
Por mantener y/o mejorar la salud	5
Porque le gusta competir	6

5.- ¿Qué deportes practicas?

Natación

Fútbol

Básquetbol

Voleibol

Atletismo

Tenis

Tenis de mesa

Artes marciales

6.-Por lo general. ¿Con qué frecuencia sueles practicar deporte a la semana?

1 día a la semana	1
2 a 3 días por semana	2
3 a 6 días por semana	3
4 Todos los días	4

7.- ¿Cuántas horas al día dedicas a la práctica de la actividad física?	
1 hora a	1
2 hora	2
3 horas al día	3
Más de 3 horas	4
8.- ¿Pertenece al equipo representativo de la EMCH?	
Si	
No	
9- Fundamentalmente, ¿cómo haces deporte?	
Por tu cuenta	1
Como actividad de un equipo representativo	2
Por medio de la Institución	3
10.- Habitualmente, ¿con quién haces deporte?	
La mayor parte de las veces solo	1
En grupos	2
11.- ¿Crees que volverás a practicar deporte, si no lo practicas actualmente?	
Si con seguridad	5
Probablemente si	4
Ahora no lo sabe	3
Probablemente no	2
Seguro que no	1
12.- Independientemente de que tú, practiques o no deporte, ¿sueles andar o pasear más o menos deprisa, con el propósito de mantener o mejorar tu forma física?	
Si	2
No	1

13.- ¿Con qué frecuencia sueles hacerlo?

Todos o casi todos los días	5
Dos o tres veces por semana	4
En los fines de semana	3
En vacaciones	2
De vez en cuando, cuando tiene tiempo y se acuerda	1

14.- ¿Cuál dirías tú, que es tu Condición Física?

Excelente	5
Buena	4
Aceptable	3
Deficiente	2
Francamente mala	1

15.- ¿Has participado, Alguna vez en una competición de deporte para todos (maratón popular, carreras organizadas por la escuela, ¿partidos intramuros de fútbol u otro juego organizado etc.)?

Si	2
No	1

16.- ¿Crees tú que volverías a participar en una competición como esa o parecida?

Si, con seguridad	3
Sí, siempre que pueda	2
No	1

17.- ¿Valoras tú, el deporte para toda (no el de alta competición) como algo bueno y necesario?

Si	2
No	1

18.- Como tú, sabes hay formas diferentes de entender y valorar el deporte, a continuación, le mostraremos algunas frases que contienen diferentes opiniones de lo que es el deporte. Por favor señala si estás de acuerdo o en desacuerdo de ellas.

El hacer deporte le permite estar en forma, el deporte es fuente de Salud.

De acuerdo En desacuerdo

El deporte es como una válvula de escape, para liberar saludablemente la agresividad y el mal humor.

De acuerdo En desacuerdo

El hacer deporte permite relacionarse, con los demás y hacer amigos.

De acuerdo En desacuerdo

El hacer deporte te ayuda a superar obstáculos en la vida, es un medio para educarse y disciplinarse

De acuerdo En desacuerdo

El hacer deporte permite vivir más intensamente, y ayuda a romper la monotonía de la vida cotidiana.

De acuerdo En desacuerdo

19.-Pensando en tu educación integral ¿consideras tu que el deporte y la educación física deban ocupar un lugar importante en la educación?

Si 2

No 1

20.- ¿Cómo consideras la posible relación de la práctica del ejercicio Físico con el Rendimiento Académico?

Excelente 5

Buena 4

Regular 3

Deficiente 2

No hay ninguna relación 1