



Trabajo Fin de Grado

**Título del trabajo: La condición física en el currículo:
evaluación condicional de los escolares de 5º de
primaria de la ciudad de Huesca.**

Autor

Alberto Calvo Gambau

Director

Francisco Pradas de la Fuente

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

Año 2015

Índice

Resumen.....	4
Introducción.....	6
Marco teórico.....	8
Condición física.....	8
Cualidades físicas.....	12
¿Por qué evaluar la condición física?.....	17
Aspectos a tener en cuenta en la evaluación de la condición física.....	18
Vinculación de la condición física con la LOE y la LOMCE.....	18
Vinculación entre la condición física y la LOMCE.....	18
Vinculación entre la condición física y la LOE.....	32
La evaluación de la condición física en Educación Primaria.....	40
Objetivos.....	43
Metodología y material.....	44
Participantes.....	44
Método.....	45
Procedimientos de recogida de información.....	46
Diseño.....	46
Valoración antropométrica.....	47
Prueba de la valoración de la resistencia.....	47
Prueba de la valoración de la fuerza.....	48
Prueba de la valoración de la velocidad.....	48
Prueba de la valoración de la flexibilidad.....	49
Resultados.....	50
Resultados de las pruebas de la condición física.....	50
Pruebas de condición física que realizan los centros.....	66
Discusión.....	67
Conclusión.....	72

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Perspectivas futuras de investigación.....	74
Limitaciones del estudio.....	75
Agradecimientos.....	76
Referencias bibliográficas.....	77
Anexos.....	83

Resumen

El presente trabajo pretende conocer el nivel de condición física que presentan los escolares de Educación Primaria de entre 10 y 11 años (5º de primaria) de la localidad de Huesca. El objetivo es el de analizar la posible influencia que puede existir entre la condición física y las variables género e inmigración, así como conocer el grado de utilización por parte del profesorado de pruebas para analizar la condición física del alumnado. En el estudio se desarrollan diferentes pruebas de valoración de las capacidades físicas básicas (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad) y una valoración morfofuncional (peso, talla e IMC) que nos permitirá conocer cuál es el nivel que presentan estos escolares. Los test utilizados son: course-navette, flexión de tronco sentado, salto de longitud con pies juntos y velocidad de desplazamiento en 20 metros. Los resultados muestran un nivel de condición física similar entre alumnos del mismo género, pero aparecen diferencias cuando nos referimos a alumnos nativos e inmigrantes. La utilización de estas pruebas de evaluación permite a los docentes conocer cuál es el nivel de condición física que poseen los niños y que métodos utilizar para mejorarla. La utilización de este tipo de pruebas permite que el alumnado se sienta motivado, conozca el funcionamiento y las limitaciones de su cuerpo, respete el nivel de condición física de sus compañeros. Los resultados obtenidos pueden ser utilizados para controlar cualquier problema de sobrepeso o cardiovascular.

Palabras claves

Condición física, cualidades físicas, test físicos, LOE y LOMCE.

Abstract

This paper aims to determine the level of fitness that have the primary schoolchildren aged between 10 and 11 years (5th grade) of the town of Huesca. The aim is to analyze the possible influence that may exist between physical condition and the variables gender and immigration, as well as knowing the extent of use by teachers of tests to analyze the physical condition of students. In the study different assessment tests of basic physical abilities (strength, speed, endurance and flexibility) and morphofunctional assessment (weight, height and BMI) as we learn what level presented by these schools are developed. The tests used are: shuttle run, sitting trunk flexion, long jump with feet together and travel speed 20 meters. The results show a

similar level of fitness among students of the same gender, but differences appear when we refer to native students and immigrants. The use of these screening tests allows teachers to know what level of fitness you have children and that methods used to improve it. The use of this type of testing allows students to feel motivated, know the operation and limitations of your body, respect the fitness level of their peers. The results can be used to control any problems or cardiovascular overweight.

Key words

Fitness, physical attributes, physical test, LOE, LOMCE.

INTRODUCCIÓN

La infancia es la etapa clave en la adquisición del estilo de vida. Los niños se enfrentan a conductas y experiencias, fruto de sus relaciones y de la acción de los agentes de socialización, que tendrán una importancia fundamental en la formación de los hábitos de conductas saludables y positivas en la vida adulta.

“La práctica de actividad física posee un gran número de beneficios fisiológicos y psicológicos como consecuencia de su práctica regular” (Márquez, 1995, p158). Las conductas sedentarias y los hábitos alimentarios inadecuados pueden representar una carga para la salud pública. Es por ello que la educación física en la escuela posee un papel esencial para la promoción de la actividad física. El tipo de actividad física o la ausencia de ella, es una dimensión que los estudios pretenden dar a conocer, para saber cuáles son las actividades preferidas de los niños en función de variables como la edad y el género o, en qué actividades son más activos.

Por otro lado, las diferentes teorías psicológicas coinciden en considerar que el ser humano tiende a repetir aquellas conductas que generan satisfacción a corto plazo. Esta conducta se manifiesta desde los primeros años de la vida, tal y como Piaget (1980) describió en las llamadas reacciones circulares primarias y secundarias. De igual forma, las teorías sobre el comportamiento humano establecen una red de relaciones entre la actitud, y el comportamiento de un sujeto, siendo la motivación el elemento mediador en este proceso. Es este sentido, si la competencia motriz constituye un agente de satisfacción para los sujetos, puede suponer un factor motivador que dé lugar a comportamientos positivos hacia la práctica física.

Con respecto a la relación entre práctica deportiva y salud, es importante que los niños consideren la práctica deportiva extraescolar, debido a que la actividad realizada en la escuela es insuficiente para generar efectos beneficiosos sobre la salud.

En la actualidad, la mayoría de la población infantil sustituye la práctica de ejercicio físico por otras actividades más sedentarias.

Por otro lado, como menciona Ruiz et al. (2011) la condición física se define como la capacidad que tiene una persona para realizar actividad física o ejercicio, constituyendo una valoración integrada de las estructuras y funciones que intervienen.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Un alto nivel de condición física implica una buena respuesta coordinada de todas ellas. Por el contrario, tener una mala condición física podría indicar un mal funcionamiento de una o varias de esas funciones.

También, la condición física es asociada a la prevención de enfermedades, principalmente cardiovasculares independientemente del nivel de actividad física.

Las escuelas juegan un papel importante para los niños en el conocimiento del estado de forma física y así, prever en la edad adulta problemas cardiovasculares.

MARCO TEÓRICO

Condición física

Hablar de condición física resulta complejo ya que en los últimos 50 años ha habido una gran disconformidad y no ha existido una sola definición aceptada ni tampoco un solo término para hablar de este mismo concepto. Sin embargo, en los últimos años se ha ido alcanzando un consenso sobre lo que es verdaderamente la condición física. En muchas ocasiones, los autores han definido la condición física de forma confusa, pero sin embargo si han determinado con claridad cuáles son las capacidades físicas que la conforman.

Para Ros (2007), la condición física representa el potencial del organismo para enfrentarse a los retos, desde el punto de vista físico, que se propone. Puede definirse como la suma de las diferentes capacidades físicas de una persona.

Para D' amours (1988), un individuo con buena condición física es aquel capaz de realizar las actividades cotidianas con vigor, conservando suficiente energía para disfrutar activamente de su tiempo libre y afrontar cualquier situación de urgencia física que se le pueda presentar.

Los diferentes niveles que se pueden adquirir de condición física suelen expresarse de dos maneras:

- Condición física general: se consigue un grado de condición física de carácter general, que atiende a una actuación deportiva y de actividad física general con un carácter amplio y polivalente.
- Condición física específica: Propicia un desarrollo concreto y particular en relación con un deporte o una actividad física específica.

Para Pieron et al. (2009), la condición física presenta varias caras: la condición física orientada al rendimiento, que depende de factores genéticos, y la condición física orientada a la salud.

Desde esta última perspectiva la condición física se quiere utilizar como factor de prevención frente a los riesgos y enfermedades relacionadas con el sedentarismo. Para estos autores la condición física saludable sería la capacidad del alumno para realizar las tareas cotidianas sin desarrollar demasiada fatiga.

Devís et al. (2000) afirman que la condición física se define como un estado, producto, o nivel de forma física que se obtiene de medir, mediante pruebas o tests

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

físicos, los distintos componentes o cualidades de que consta. Sostienen, además, que esta definición no da respuesta a una condición para la salud.

De forma genérica, la palabra fitness ha venido a designar la vitalidad de una persona y su aptitud real para las acciones que emprende. En este sentido, la buena condición física comprende todas las dimensiones de la personalidad y todos los campos en los que se emprende una acción (Diccionario de las Ciencias del Deporte, 1992).

Por tanto, es importante considerar el “Physical Fitness” hacia lo cotidiano, con esto se quiere el desarrollo de la condición física para realizar las actividades habituales de la vida con solvencia.

De esta manera podemos establecer que la condición física salud está determinada por las capacidades básicas, por lo que se deduce que el poseer unas adecuadas capacidades físicas asegurar tener una óptima condición física saludable.

Podríamos decir que una buena marca en una prueba de resistencia, fuerza, flexibilidad o velocidad significa que el sujeto tiene una buena condición física y, por ende, salud.

Sin embargo, este razonamiento se encuentra incompleto, ya que se produce una incorrecta definición del concepto condición física-salud al que se le confunde con el de capacidad física.

Por esta razón, Pate (1998) intenta delimitar este concepto, para lo cual propone una distribución por niveles del mismo:

- Rendimiento motor (*Motor performance*).
- Condición Física (*Physical fitness*).
- Condición física relacionada con la salud (*Health related physical fitness*).

El primer nivel representa el objetivo habitual del entrenamiento deportivo específico, y se podría definir como la capacidad para realizar habilidades y actividades físicas vigorosas, incluidas aquellas correspondientes al deporte.

El nivel intermedio supone una capacidad situada a medio camino entre el alto rendimiento y los niveles adecuados de condición física para unos buenos índices de salud.

El último nivel es el objetivo del acondicionamiento físico genérico o de la condición física básica, y podría definirse como la capacidad funcional que la persona tiene o adquiere para poder realizar actividad física.

En la actualidad se han aceptado dos modelos de condición física, que tienen una alta relevancia social. Nos referimos a la denominada condición física-salud (C.F.S.) y, por otro lado, la condición física-rendimiento (C.F.R.).

La primera se correspondería con aquella que atiende a una condición física relacionada con la salud, a la que he considerado como condición física básica, con carácter general. La segunda se corresponde con el rendimiento motor, con la condición física específica.

Debido al carácter tan importante de la salud, en los últimos años ha habido un aumento del interés por la práctica de los deportes de la naturaleza que hace que sean muchas las personas que se preocupan por mantener un buen estado de condición física que le permita participar en estas actividades o en otras diferentes.

Si se analiza la forma de entender la salud en el presente siglo, aparecen dos etapas bien diferenciadas. La primera se encuentra ligada a problemas de higiene y condiciones de salubridad, y se ubica a principios del siglo XX, donde la sociedad empezaba a sufrir las consecuencias de la revolución industrial. En ella el ejercicio físico adquiere un papel terapéutico. La segunda, se origina con las mejoras del entorno social y cultural, sobre todo a partir de mediados de siglo. Las condiciones de vida van cambiando y el concepto de salud adquiere connotaciones de promoción de ambientes y estilos de vida saludables, lo que se traduce en el ámbito de la educación física en desarrollar una actitud positiva hacia la práctica de actividad física, con el fin de prevenir la aparición de las enfermedades modernas.

Esta nueva conciencia sobre la salud surge en países anglófonos entre los años 70 y 80, llegando con retraso a España, hacia finales de los 80. A partir de estos momentos, las relaciones entre salud y educación física se acrecientan, por la preocupación mostrada por investigadores y docentes, mereciendo especial atención el estudio sobre la influencia que ejerce la condición física sobre la salud.

El movimiento de la condición física tiene sus antecedentes en los programas de preparación militar que se desarrollaron con motivo de las dos Guerras Mundiales, aunque la mayor eclosión se produce con la creación de los programas civiles y militares de capacitación física que realizó la *“American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance”* (A.A.H.P.E.R.) (Cureton, 1981). En los años 50 se produce un fuerte impulso para el desarrollo de programas de condición física que encuentra su explicación en aspectos políticos y sociales. La publicación del artículo *Muscular fitness and health*, ponía de manifiesto que los niveles de condición física son

inferiores en los niños norteamericanos que europeos. Por otro lado, el lanzamiento del Sputnik soviético en 1957, ponía en entredicho el potencial militar norteamericano, circunstancia que ocasionaría una modificación en la política educativa, reorientando el currículo de educación física hacia la fundamentación científica que aportaba el estudio de la condición física.

El orgullo nacional norteamericano lleva a la constitución del llamado “*National Council on Youth Fitness*” y la elaboración por parte de la A.A.H.P.E.R. en 1959 del “*Youth Fitness Test*”. Este movimiento tendría una fuerte y rápida expansión hacia todos los países de habla inglesa, extendiéndose por las escuelas y clubes deportivos de todo el mundo.

Como consecuencia de todo ello, la estrecha relación creada entre condición física y rendimiento físico-deportivo y la enseñanza de las habilidades específicas, ha contribuido a que se ponga énfasis en la cuantificación de la marca y la enseñanza de aquellas habilidades cuyo rendimiento es fácil de medir. Debe ser tenido en cuenta que los tests de condición física no tienen por qué estar relacionados con la promoción de la salud, y que el planteamiento metodológico en que se sustentan puede ser cuestionado. Junto a los cambios socioculturales sucedidos a finales de los años 60 y la década de los 70, donde el individuo y sus derechos adquieren una alta relevancia, la salud se convierte en un elemento de gran preocupación y la actividad física pasa a ser un hábito de vida más de la población norteamericana.

A partir de los años 70 se produciría una reorientación del concepto de condición física que abandona el modelo de rendimiento para encauzarse hacia la búsqueda de la salud. Se generó un reajuste de los componentes de la condición física para adquirir una nueva visión basada en la salud (Landry.,et al., 1982).

Según Pate (1988), la condición física debe estar orientada hacia:

- La adquisición de capacidades funcionales necesarias para verse cómodamente envuelto en actividades diarias.
- Recoger los resultados saludables de altos niveles de actividad habitual.
- Emplear un lenguaje claro y fácil de ponerse en práctica por los educadores físicos.

En España, sólo a partir de finales de los años 80 y principios de los 90, se intenta introducir el tema de la salud en el currículo escolar de educación física bajo el prisma de condición física salud, siendo de destacar las aportaciones realizadas por Devís et al.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

(1992), que abren muchas puertas al estudio de la condición física salud enfocada hacia las necesidades de la población infantil española.

En la actualidad, en el área de educación física, se busca el estudio de las actividades físicas que desarrollan en los escolares respuestas orgánicas relacionadas con la condición física salud, ya que es la condición física la que debe ser desarrollada cuando una persona se inicia en la práctica físico-deportiva, momento en el que se encuentran los alumnos de Educación Primaria. Por esta razón, es importante conocer cuál es el estado de condición física de nuestros jóvenes.

Cualidades físicas

En relación a la valoración de la condición física de los escolares se ha apreciado una disminución en cuanto al desarrollo de las capacidades básicas (flexibilidad, resistencia, velocidad y fuerza). Esta disminución se ha producido debido a que los niños no realizan suficiente actividad física en su tiempo libre ya que lo remplazan por actividades sedentarias. También, muchos niños no llegan a realizar los 60 minutos al día recomendados de actividad física de tipo moderada-vigorosa, la cual permite evitar el sobrepeso u obesidad. No obstante, un mínimo de actividad física vigorosa, es decir 15 minutos al día, produce beneficios adicionales para la prevención del sobrepeso u obesidad. Con relación a la condición física, se ha observado que tener una buena capacidad aeróbica, se asocia con un menor riesgo de sobrepeso y riesgo metabólico (Biddle et al., 1998; Cavill et al., 2001).

A continuación, se expone una definición de calidad física y posteriormente, se definen cada una de las cualidades físicas.

Las cualidades físicas son aquellas predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, factibles de medida y mejora, que permiten el movimiento y el tono decisivo, mejorando las condiciones heredadas en todo su potencial.

Cada vez que realizamos un ejercicio o realizamos una actuación deportiva se necesitan todas las cualidades físicas en menor o mayor medida.

Como por todos es conocido, las cualidades físicas son: flexibilidad, resistencia, fuerza y velocidad. En los siguientes apartados iré explicar en qué consisten.

Flexibilidad.

La flexibilidad “es la amplitud de movimiento que el alumno es capaz de hacer con sus articulaciones” (Muñoz, 2003 p. 121). Así, la flexibilidad a nivel muscular y articular es específico de cada articulación dependiendo de la expresión motriz solicitada. Por otro lado esta cualidad debe tenerse en cuenta en el plan de estudios de la educación física, ya que dentro de un programa de formación la flexibilidad puede tener beneficios cualitativos: relajación del estrés y la de tensión (Freitas et al., 2007). La clasificación de la flexibilidad recoge postulados de distintos autores que la catalogan desde varios puntos de vista dependiendo de su utilidad.

La flexibilidad tiene una serie de efectos que se producen al trabajarla:

1. A nivel fisiológico se produce: una regulación del tono muscular, una mejora de la coordinación inter e intramuscular, una mejora de la regulación sanguínea, favorece la recuperación y alivia el dolor muscular.
2. A nivel mecánico: mejora la amplitud del movimiento, disminuye la tensión de la columna y actúa como corrector postural.
3. A nivel físico motor: mejora las cualidades físicas, sobre todo la velocidad y fuerza, mejora las cualidades coordinativas como la agilidad, equilibrio, coordinación y facilita la adquisición de técnicas deportivas.
4. A nivel psíquico: actúa como regulador de estados emocionales, posibilita momentos de reflexión y análisis.
5. A nivel higiénico: ayuda en el logro de una armonía y belleza corporal, produce una sensación de rejuvenecimiento y mejora la calidad de vida.

La flexibilidad es una cualidad física regresiva que tiene su mayor desarrollo en edades tempranas. Por eso, a nivel general, parece aceptado que la flexibilidad alcanza sus valores máximos alrededor de los 2-3 años de edad. Cuando llegan a los 8-9 años parece ser que la flexibilidad mejora en las articulaciones coxo-femoral, escapular y en la columna vertebral.

Porta (1988) nos dice que un momento clave en la evolución de la flexibilidad está entre los 12-14 años, edad donde la involución se acentúa si el sujeto no la trabaja. Durante la pubertad, se produce una disminución de la flexibilidad por la pérdida de elasticidad en músculos y tendones, además del crecimiento y la osificación acelerada del esqueleto que también contribuirán a esta involución.

Respecto al género, las mujeres en general, son más flexibles que los hombres, están mejor “construidas” para lograr mayor rango de movimiento en sus articulaciones, especialmente en la región de la pelvis.

Estas diferencias entre sexo, se deberán sobre todo a las propias características de las estructuras óseas de la mujer frente al hombre y por la mayor retención de agua de su musculatura. Según López Sánchez et al. (2000) el nivel de flexibilidad alcanzado se mantendrá durante más tiempo en mujeres por su menor porcentaje de tejido muscular.

Fuerza

La fuerza es la capacidad de un músculo o grupo de músculos para generar una fuerza muscular bajo unas condiciones específicas. Los niveles de fuerza están determinados por el volumen del músculo implicado, a mayor volumen del músculo, mayor fuerza, y por la etapa de crecimiento en que se encuentran los jóvenes. Esta cualidad no puede ser trabajada con cargas muy altas debido a las futuras consecuencias que conllevan este trabajo, como son las lesiones musculares. La fuerza en el contexto escolar es base primordial para el desarrollo de otras cualidades físicas.

Se distinguen dos tipos de contracciones musculares (Carrasco et al., 2000):

1. Estática.
2. Dinámica. Dentro de las dinámicas podemos encontrar:
 - a) Concéntrica: cuando existe un acortamiento de la longitud total del músculo.
 - b) Excéntrica: aumento de la longitud total del músculo, con gran tensión de las zonas elásticas por una acción de frenado.

Por otro lado, podemos observar que la fuerza se manifiesta de dos formas diferentes (Carrasco et al., 2000):

1. Manifestaciones activas: es la tensión capaz de generar un músculo por acción de una contracción muscular voluntaria. Pueden ser:
 - a) Fuerza máxima: “es la mayor fuerza que es capaz de desarrollar el sistema nervioso y muscular por medio de una contracción máxima voluntaria”.
 - b) Fuerza veloz: “capacidad del sistema neuromuscular de vencer una resistencia a la mayor velocidad de contracción posible”.
 - c) Fuerza resistencia: “capacidad de mantener una fuerza a un nivel constante durante el tiempo que dure la actividad”.

2. Manifestaciones reactivas de la fuerza: acción muscular que previamente va acompañada de una fase de estiramiento.
 - a) Fuerza reactiva: “cualquier acción de fuerza que venga precedida de un estiramiento alcanzará mayor eficacia”.

Cabe decir que la fuerza va progresando conforme va pasando en el tiempo, al mismo tiempo que progresan la maduración del sistema nervioso y endocrino. Por tanto, entre los 10-12 años se produce una maduración funcional y morfológica de las células nerviosas y a los 16 años finaliza en las chicas la maduración del sistema muscular y a los 18 años finaliza en los chicos.

Esta maduración del sistema nervioso central en la infancia, hará mejorar la coordinación intramuscular e intermuscular, optimizando el reclutamiento y la sincronización de las fibras musculares, favoreciendo la armonía entre las acciones de la musculatura agonista y antagonista.

Para concluir se puede decir que trabajar la fuerza en la clase de educación física permite: favorecer la realización de tareas o actividades cotidianas del niño (lanzar, coger, trepar...), fortalecer la débil musculatura de sostén (abdominales, lumbares...), favorecerá el desarrollo de contenidos propios de la educación física y los aprendizajes técnicos y ayudará a fomentar la higiene postural.

Velocidad

La velocidad según Ramírez et al. (2009) ha sido considerada en términos generales como la capacidad de recorrer un espacio o realizar un movimiento simple en el menor tiempo posible. Dentro de las distintas actividades deportivas realizadas por los jóvenes no se puede dejar a un lado las ejecuciones motrices realizadas en el menor tiempo posible, que involucran a la velocidad como un medio de mejoramiento en el rendimiento físico. El término velocidad engloba una serie de conceptos muy diversos y diferentes: velocidad de ejecución al golpear, velocidad de intervención, velocidad de arranque, tiempo de reacción, velocidad de desplazamiento, etc.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Se pueden distinguir tres tipos (Ramírez et al., 2009):

1. Velocidad de traslación: recorrer un espacio en el menor tiempo posible, referida a movimiento cílico como carrera.
2. Velocidad de reacción: respuesta motriz voluntaria a un estímulo en el menor tiempo posible.

Las magnitudes que se trabajan en velocidad son:

1. Intensidad que hay que trabajar por encima del 90 %.
2. Duración entre 8 o 10 segundos y no pasar de los 20.
3. Volumen.
 - a) Principiantes: 500 o 600 metros.
 - b) Amateur: 800 metros.
 - c) Pro: 1200 o 1500 metros.
4. Densidad: pausas estáticas de 2 a 4 minutos.

La velocidad es una cualidad física que es adecuada trabajarla porque su sistema neuromuscular está en pleno desarrollo. Hay que tener en cuenta las capacidades de cada uno y siempre con carreras cortas.

Las distancias adecuadas son:

- 10 años: 30 metros
- 10-12 años: de 30 a 60 metros.
- 11-15 años: de 60 a 80 metros para aumentar la fuerza.

Resistencia

La resistencia, es la capacidad para resistir a la fatiga, es decir, mantener una intensidad de trabajo determinada. Esta cualidad es importante en la condición física de los escolares porque está presente en los métodos y en los medios de la preparación para lograr una buena condición física. Además, las actividades aeróbicas son un método en la mejora del estado anímico de los jóvenes mejorando su calidad de vida (Palou et al., 2012). La infancia y la adolescencia son etapas cruciales de la vida y la mejora de la capacidad cardiorrespiratorio parece afectar positivamente al estado de depresión. La resistencia se manifiesta de diversas formas atendiendo a determinados criterios, García et al. (1996) señalan, que existen muchísimas maneras de clasificar esta cualidad física en función de la perspectiva fisiológica, práctica, funcional, etc.

Conocer el ejercicio del escolar en actividades que implican resistencia es necesario para el docente, ya que le permite un mejor control y evaluación en la planificación de las actividades relacionadas con el gasto energético. En la resistencia se tienen en cuenta variables que permiten su control como el consumo máximo de oxígeno, la frecuencia cardiaca máxima, la frecuencia cardíaca de reserva, la velocidad aeróbica máxima y la concentración de ácido láctico.

Por otro lado, la resistencia en las edades escolares permite que en el niño se produzcan mejoras porque tienen un alto nivel de consumo máximo de oxígeno y porque la edad es beneficiosa para el trabajo de la resistencia aeróbica.

Para trabajar todo esto, se puede llevar a la práctica las carreras largas de ritmo regular corriendo tantos minutos como edad tenga. Esto, está orientado a la mejora aeróbica, adaptado al nivel de cada uno y con actividades atractivas evitando las carreras de sprint.

¿Por qué evaluar la condición física?

La utilización de pruebas de evaluación de la condición física en el ámbito académico resulta necesaria porque nos permite:

1. Conocer la condición física del alumnado y así poder recomendarles la práctica de ejercicio.
2. Permitir que el alumnado conozca sus posibilidades y sus limitaciones.
3. Crear, estimular y mantener motivaciones en el alumnado.
4. Permitir la planificación del trabajo de forma fiable.
5. Orientar la práctica deportiva y analizar la eficacia de los programas desarrollados.
6. Saber qué áreas del programa necesitan ser mejoradas.
7. Crear hábitos de vida saludables en el alumnado.
8. Dotar de autonomía al alumnado.
9. Permitir agrupar al alumnado por “niveles”.
10. Pronosticar y orientar al alumnado hacia un tipo de actividad u otra.

Aspectos a tener en cuenta en la evaluación de la condición física

La evaluación de la condición física se podría definir como un “conjunto de procedimientos científicos o prácticos que nos permiten medir las cualidades físicas básicas de un alumno, emitir un juicio sobre las mismas y tomar decisiones”.

Como punto de partida conviene señalar que la evaluación de la condición física, no constituye por sí misma la verdadera finalidad de la evaluación en educación física. Pero, tampoco debemos negar cualquier forma de evaluación de la condición física.

Desde el punto de vista de la educación física escolar, la evaluación de la condición física de un individuo se realiza a través de pruebas que reúnan los siguientes apartados (Galera., 2001):

1. Nivel de desarrollo de la capacidad funcional del alumno:
 - a) Condición anatómica (Antropometría): Peso. Talla. Índice de estatura. Biotipo. Edad biológica.
 - b) Condición fisiológica: Sistema cardio-respiratorio. Pruebas de esfuerzo.
2. Evaluación de las capacidades físicas: Resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.

Vinculación de la evaluación de la condición física con la LOE y la LOMCE

Vinculación de la condición física con el currículo LOMCE

Objetivos generales vinculados con el área de educación física.

En este apartado se van a exponer una justificación de la evaluación de las capacidades físicas seleccionando aquellos objetivos generales del área de educación física vinculados con la condición física.

La evaluación y el desarrollo de la condición física contribuyen al desarrollo de los siguientes objetivos generales del área de educación física Primaria (RD 126/2014 de 28 de febrero)

Obj.EF1. Adquirir, enriquecer y perfeccionar acciones motrices elementales, y construir otras más complejas, a fin de adaptar sus conductas a situaciones y medios variados, identificando la finalidad, los criterios de éxito y los resultados de sus

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

acciones. Objetivo general vinculado con las capacidades básicas al servir como medio para conocer los resultados de sus capacidades y poderlas mejorar.

Obj.EF2. Regular y dosificar diferentes esfuerzos con eficacia y seguridad en función de las propias posibilidades y de las circunstancias de cada actividad. Objetivo general que nos permite a través de la evaluación de las capacidades básicas conocer cuáles son los límites de nuestro esfuerzo y aprender a regularlo según la intensidad de la actividad física.

Obj.EF5. Adquirir conocimientos, capacidades, actitudes y hábitos que les permitan incidir de forma positiva sobre la salud e iniciar adecuadamente la gestión de su vida física. Objetivo muy relacionado con las capacidades básicas ya que a partir de las pruebas de aptitud física nos determina cuál es el estado de salud física y si hay que mejorarlo, cómo se podría hacer.

Obj.EF6. Utilizar sus capacidades y recursos motrices, cognitivos y afectivos para conocer y valorar su cuerpo y la actividad física. Objetivo que supone que el alumno conozca cuáles son sus capacidades físicas a partir de una serie de pruebas que permitan que el propio alumno sea consciente de como es su cuerpo y de cómo son sus habilidades motrices.

Obj.EF8. Adquirir, elegir y aplicar principios y reglas para actuar de forma metódica, eficaz y autónoma en la práctica de actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas. Objetivo donde el alumno se dé cuenta y muestre interés en que capacidades debe mejorar y a partir de que actividades puede hacerlo. Por tanto, a través de la condición física se puede determinar que capacidad tiene el alumno y de qué forma se puede trabajar para mejorarlala.

Contenidos curriculares

En los tres ciclos la capacidad física queda encuadrada fundamentalmente dentro del bloque uno. De manera transversal se encuentra incluido en el bloque seis. Sin embargo, los contenidos específicos de trabajo presentan diferencias en función del ciclo en el que

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

estén ubicados, justificándose un tratamiento diferencial para cada uno de ellos. A continuación, se presenta los contenidos relacionados, y su evolución para cada uno de los tres ciclos de Educación Primaria.

En el **primer ciclo** dentro del Bloque uno:

- Gestión del ritmo uniforme.
- Regulación del esfuerzo en carrera.
- Proyectos de curso o centro: día de la resistencia en el cole.

Dentro del Bloque seis:

-Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás, de la diferencia de niveles de competencia motriz entre las diferentes personas.

En el **segundo ciclo** dentro del Bloque uno:

- Gestión del ritmo uniforme.
- Regulación del esfuerzo en carrera.
- Proyectos de curso o centro: día de la resistencia en el cole.

Dentro del Bloque seis:

- Relación de la actividad física con la salud y el bienestar. Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física.

- Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás, de la diferencia de niveles de competencia motriz entre las diferentes personas y adopción de una actitud crítica.

- Interés por mejorar la competencia motriz y valoración del esfuerzo personal en la actividad física. Confianza en sus propias posibilidades.

- Identificación de prácticas poco saludables en relación a la actividad física (o ausencia de ella).

- Medidas de seguridad, el calentamiento, la dosificación del esfuerzo y la recuperación como elementos importantes en la prevención de lesiones en la actividad física. Uso correcto de materiales y espacios.

En el **tercer ciclo** dentro del Bloque uno:

- Gestión del ritmo uniforme.
- Regulación del esfuerzo en carrera.
- Proyectos de curso o centro: día de la resistencia en el cole.

Dentro del Bloque seis:

- Interés por la mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud.
- Las capacidades físicas básicas. Identificación y valoración, reconociendo su influencia en la mejora de las habilidades motrices.
- Las capacidades físicas básicas. Conocimiento, identificación y valoración, reconociendo su influencia en la mejora de las habilidades motrices.
- Identificación de la frecuencia cardiaca y respiratoria y cálculo de la zona de trabajo óptimo. Adopción de ritmos e intensidades de esfuerzo acordes con una buena gestión de sus capacidades físicas.
- Adopción de ritmos e intensidades de esfuerzo acordes con una buena gestión de sus capacidades físicas.
- Identificación de prácticas poco saludables en relación a la actividad física (o ausencia de ella).
- Efectos de la actividad física en la salud y el bienestar. Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física.
- Adquisición de hábitos de medidas de seguridad, de calentamiento, dosificación del esfuerzo y de recuperación, orientados a la prevención de lesiones en la actividad física.

Uso correcto de materiales y espacios.

- Valoración y aceptación de la diferencia de niveles de competencia motriz entre las diferentes personas y adopción de actitudes adecuadas para evitar comportamientos discriminatorios.

Criterios de evaluación y estándares.

En este apartado se van a exponer una selección de aquellos criterios y estándares del área de educación física vinculados con la condición física.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

La enseñanza de la condición física contribuye al desarrollo de los siguientes objetivos generales del área de educación física Primaria (RD 126/2014 de 28 de febrero)

En el **primer ciclo** dentro del Bloque uno:

En 1º curso:

Cri.EF.1.1. Realizar e identificar acciones motrices individuales para ajustar los movimientos corporales a las demandas de las situaciones.

Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Realiza e identifica acciones motrices individuales (por ejemplo desplazamientos, saltos, giros equilibrios) para ajustar los movimientos corporales a las demandas de las situaciones planteadas en clase.

En 2º curso:

Cri.EF.1.1. Comprender y resolver acciones motrices individuales, con la ayuda docente, para ajustar los movimientos corporales a diferentes cambios de las condiciones de la actividad.

Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Comprende y resuelve acciones motrices individuales con la ayuda docente (por ejemplo, desplazamientos, saltos, giros equilibrios, o combinación de ellos) de forma coordinada y equilibrada, ajustando los movimientos corporales a diferentes cambios de las condiciones de la actividad.

Con estos criterios y estos estándares se evaluará que los alumnos sean capaces de regular y dosificar el esfuerzo ante cualquier actividad física.

En el **primer ciclo** dentro del Bloque seis:

Cri.EF.6.7. Respetar la propia realidad corporal y la de los demás.

Est.EF.6.7.1. Est.EF.6.7.2. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz presentes en su clase, en especial en el aprendizaje de nuevas habilidades.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Con estos criterios y estos estándares se evaluará que los alumnos sean capaces de respetar el nivel de competencia de cada uno.

En el **segundo ciclo** dentro del Bloque uno:

En 3º curso:

Cri.EF.1.1. Comprender y resolver acciones motrices individuales para ajustar los movimientos corporales a diferentes cambios de las condiciones de la actividad.

Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Comprende y resuelve acciones motrices individuales (por ejemplo, desplazamientos, saltos, giros equilibrios, o combinación sencilla de ellos) de forma coordinada y equilibrada, ajustando los movimientos corporales a diferentes cambios de las condiciones de la actividad.

En 4º curso:

Cri.EF.1.1. Integrar acciones motrices individuales para realizar proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados y/o diseñar y realizar un encadenamiento elaborado con la intención de mostrarlo a otros.

Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Integra acciones motrices individuales para realizar proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados (por ejemplo, atletismo, natación, etc.) y/o diseñar y realizar un encadenamiento elaborado con la intención de mostrarlo a otros (por ejemplo, gimnasia deportiva, patines, etc.).

Con estos criterios y estos estándares se evaluará que los alumnos sean capaces de regular y dosificar el esfuerzo ante cualquier actividad física.

En el **segundo ciclo** dentro del Bloque seis:

Cri.EF.6.7. Respetar la propia realidad corporal y la de los demás mostrando una actitud crítica.

Est.EF.6.7.1. Est.EF.6.7.2. Respeta la propia realidad corporal y la de los demás cuando participan en las diferentes situaciones planteadas durante la clase, en especial

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

en el aprendizaje de nuevas habilidades y muestra iniciativa al defender los buenos comportamientos frente a actitudes discriminatorias.

En 3º curso:

Cri.EF.6.6. Conocer con el nivel de gestión de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.

Est.EF.6.6.2. Identifica los efectos fisiológicos de la realización de actividad física en clase para comprender las respuestas de su cuerpo.

En 4º curso:

Cri.EF.6.6. Experimentar el nivel de gestión de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.

Est.EF.6.6.2. Localiza los lugares fundamentales para el registro de la frecuencia cardiaca y respiratoria, tanto en situaciones de reposo como de actividad física.

Con estos criterios y estos estándares se evaluará que los alumnos sean capaces de respetar el nivel de competencia de cada uno y que sepan gestionar sus capacidades físicas para regular y dosificar la intensidad del esfuerzo dándose cuenta de cuáles son sus posibilidades y la relación que hay con la salud.

En el **tercero ciclo** dentro del Bloque uno:

En 5º curso:

Cri.EF.1.1. Cri.EF.1.6. Combinar acciones motrices individuales para implicarse en proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados y/o planificar y realizar un encadenamiento con cierto grado de dificultad.

Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Est.EF.1.6.1. Est.EF.1.6.3. Est.EF.1.6.4. Combina acciones motrices individuales para implicarse en proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados (por ejemplo, atletismo, carrera de larga duración, natación, etc.) y/o planificar un encadenamiento para realizar producciones con cierto grado de dificultad con la intención de mostrarlo a otros

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

En 6º curso:

Cri.EF.1.6. Mejorar el nivel de gestión de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.

Est.EF.1.6.1. Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida en la gestión de las capacidades físicas orientadas a la salud.

Est.EF.1.6.3. Adapta la intensidad de su esfuerzo al tiempo de duración de la actividad.

Est.EF.1.6.4. Identifica su nivel comparando los resultados obtenidos en pruebas de valoración de las capacidades físicas y/o coordinativas, con los valores correspondientes a uno mismo, por delante de los de su edad.

Con estos criterios y estos estándares se evaluará que los alumnos sean capaces de regular y dosificar el esfuerzo ante cualquier actividad física, que compare su evolución con respecto a su nivel de inicio en la gestión de las capacidades básicas orientadas a la salud.

En el **tercer ciclo** dentro del Bloque seis:

Cri.EF.6.4. Relacionar y analizar contenidos propios de la educación física y los introducidos en otras áreas que tienen relación con el cuerpo humano y con la actividad física.

Est.EF.6.4.2. Reconoce la importancia del desarrollo de las capacidades físicas para la mejora de las habilidades motrices que emplea el individuo para realizar cualquier actividad físico deportiva y artístico-expresivas

Est.EF.6.4.1. Reconoce la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios, situaciones o actividades presentadas.

Cri.EF.6.5. Reconocer e interiorizar los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud y el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.

Est.EF.6.5.1. Tiene interés, con la ayuda del docente, por mejorar las capacidades físicas relacionadas con la salud.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Cri.EF.6.7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.

Est.EF.6.7.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz entre los niños y niñas de la clase y pide y/u ofrece ayuda cuando es necesario para el buen desarrollo de las sesiones.

Cri.EF.6.6. Mejorar, con la ayuda docente o sin ella, el nivel de gestión de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.

Est.EF.6.6.2. Identifica su frecuencia cardiaca y respiratoria, en distintas intensidades de esfuerzo, relacionándolas con su zona de trabajo.

Con estos criterios y estos estándares se evaluará que los alumnos sean capaces de respetar el nivel de competencia de cada uno y que sepan gestionar sus capacidades físicas para regular y dosificar la intensidad del esfuerzo dándose cuenta de cuáles son sus posibilidades y la relación que hay con la salud, que reconozcan la importancia de cuáles son las capacidades básicas implicadas para mejorar las habilidades motrices que emplean los individuos para realizar cualquier actividad física.

Contribución al desarrollo de las competencias clave

En este apartado se van a exponer una selección de aquellas competencias del área de educación física vinculadas con la condición física.

La enseñanza de la condición física contribuye al desarrollo de los siguientes objetivos generales del área de educación física Primaria (RD 126/2014 de 28 de febrero)

- *Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología*

Cabría diferenciar el tratamiento que desde nuestra área se hace de estas competencias. Por un lado la competencia matemática no parece tener un reflejo en los estándares de aprendizajes evaluable del área de educación física. No obstante, y desde una concepción global del proceso de enseñanza-aprendizaje, se puede desarrollar realizando y analizando cálculos, utilizando nociones sobre orden, secuencias,

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

cantidades, formas geométricas, interpretando diferentes informaciones, trabajando sobre los ejes y planos corporales, etc.

Es aquí donde está la relación entre esta competencia y la condición física ya que los alumnos tienen que trabajar con unidades matemáticas como metros, centímetros, minutos, segundos... Todo esto permite al alumno recoger todas las acciones motrices realizadas en las pruebas de forma inmediata y lo pueda traducir a un lenguaje que lo entienda, es decir se pueda traducir a resultados numéricos donde el alumno ya puede ver como es su capacidad física.

Además, los datos obtenidos en las diversas pruebas sobre condición física obligan al alumno a saber reconocer e interpretar los resultados que ha obtenido.

- Competencia aprender a aprender

La competencia *aprender a aprender* habla sobre la necesidad de que el alumno sea capaz de conocer sus propias posibilidades y carencias como punto de partida para el aprendizaje y su mejora. Por eso es necesario que los alumnos a través de diferentes pruebas conozcan cuál es su nivel de condición física, qué efectos tiene ese nivel y qué cosas se pueden hacer para mejorárlas durante el año académico.

También, en esta competencia habla sobre que el alumnos tome conciencia de cómo se aprende, de cómo se gestionan y controlan de forma eficaz los aprendizajes, de que tome conciencia de las capacidades que intervienen en el aprendizaje para obtener un rendimiento máximo y personalizado de las mismas. Por eso todos los alumnos antes de realizar cualquier actividad física deben saber qué nivel tienen y por tanto es necesaria la realización de este tipo de pruebas.

- Competencia social y cívica

Las características inherentes del área y a las actividades físicas en general, pero en especial a las que se realizan de forma colectiva, hacen que desde ella se pueda facilitar las relaciones sociales, la integración y el respeto, al mismo tiempo que se puede contribuir al desarrollo de la cooperación y la solidaridad. Son frecuentes las situaciones en las que el alumno debe resolver conflictos, tomar decisiones, interactuar con otras personas y grupos conforme a unas normas, apartado éste fundamental en todos los juegos y actividades, donde su cumplimiento y el respeto a los compañeros/a o adversarios se rige como una característica esencial en nuestra práctica educativa.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Actitudes de funciones de valores, de respeto a las diferencias o de adopción de un estilo de vida saludable que favorezca al propio alumno, su familia o su entorno social próximo, son también contribuciones de nuestra área a las competencias sociales y cívicas.

Por tanto, la capacidades básicas se relacionan con esta competencia en cómo los alumnos deben respetar la cualidades y la forma físicas de cada compañero, que estilo de vida posee ese alumno y ayudar a los compañeros que necesiten técnicas o formas para adoptar un estilo de vida saludable.

- Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

La educación física colabora con esta competencia en la medida en que emplaza al alumno a tomar decisiones con progresiva autonomía en situaciones en las que debe superarse a sí mismo, perseverar y tener una actitud positiva.

Con esta competencia la capacidad física se relaciona en una única cosa, en que el alumno sea capaz de superarse así mismo, de que tenga una actitud positiva con los restados que haya obtenido, que este motivado con la actividad realizada y que sea crítico con los resultados obtenidos ya que le permitirá madurar.

A continuación voy a realizar unas tablas donde se relacionará cada criterio de evaluación, estándares, competencias básicas y objetivos generales de cada ciclo de primaria.

Tabla 1. Relación de los criterios de evaluación, estándares, las competencias básicas y los objetivos generales en primer ciclo.

Criterio de evaluación	Estándar	Competencia básica asociada	Objetivo generales vinculados
Cri.EF.1.1. Realizar e identificar acciones motrices individuales para ajustar los movimientos corporales a las demandas de las situaciones.	Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Realiza e identifica acciones motrices individuales (por ejemplo desplazamientos, saltos, giros equilibrios) para ajustar los movimientos corporales a las demandas de las situaciones planteadas en clase.	CAA CMCT	1 2
Cri.EF.1.1. Comprender y resolver acciones motrices individuales, con la ayuda docente, para ajustar los movimientos corporales a diferentes cambios de las condiciones de la actividad.	Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Comprende y resuelve acciones motrices individuales con la ayuda docente (por ejemplo, desplazamientos, saltos, giros equilibrios, o combinación de ellos) de forma coordinada y equilibrada, ajustando los movimientos corporales a diferentes cambios de las condiciones de la actividad.	CAA CMCT	1 2
Cri.EF.6.7. Respetar la propia realidad corporal y la de los demás.	Est.EF.6.7.1. Est.EF.6.7.2. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz presentes en su clase, en especial en el aprendizaje de nuevas habilidades.	CSC	6

Tabla 2. Relación de los criterios de evaluación, estándares, las competencias básicas y los objetivos generales en segundo ciclo.

Criterio de evaluación	Estándar	Competencia básica asociada	Objetivo generales vinculados
Cri.EF.1.1. Comprender y resolver acciones motrices individuales para ajustar los movimientos corporales a diferentes cambios de las condiciones de la actividad.	Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Comprende y resuelve acciones motrices individuales (por ejemplo, desplazamientos, saltos, giros equilibrios, o combinación sencilla de ellos) de forma coordinada y equilibrada, ajustando los movimientos corporales a diferentes cambios de las condiciones de la actividad.	CAA CMCT	1 2
Cri.EF.1.1. Integrar acciones motrices individuales para realizar proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados y/o diseñar y realizar un encadenamiento elaborado con la intención de mostrarlo a otros.	Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Integra acciones motrices individuales para realizar proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados (por ejemplo, atletismo, natación, etc.) y/o diseñar y realizar un encadenamiento elaborado con la intención de mostrarlo a otros (por ejemplo, gimnasia deportiva, patines, etc.).	CAA CMCT	1 2
Cri.EF.6.6. Conocer con el nivel de gestión de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.	Est.EF.6.6.2. Identifica los efectos fisiológicos de la realización de actividad física en clase para comprender las respuestas de su cuerpo..	CMCT	2 5
Cri.EF.6.6. Experimentar el nivel de gestión de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.	Est.EF.6.6.2. Localiza los lugares fundamentales para el registro de la frecuencia cardíaca y respiratoria, tanto en situaciones de reposo como de actividad física.	CMCT	2 5
Cri.EF.6.7. Respetar la propia realidad corporal y la de los demás mostrando una actitud crítica.	Est.EF.6.7.1. Est.EF.6.7.2. Respeta la propia realidad corporal y la de los demás cuando participan en las diferentes situaciones planteadas durante la clase, en especial en el aprendizaje de nuevas habilidades y muestra iniciativa al defender los buenos comportamientos frente a actitudes discriminatorias.	CSC	6

Tabla 3. Relación de los criterios de evaluación, estándares, las competencias básicas y los objetivos generales en tercer ciclo.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Criterio de evaluación	Estándar	Competencia básica asociada	Objetivo generales vinculados
Cri.EF.1.1. Cri.EF.1.6. Combinar acciones motrices individuales para implicarse en proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados y/o planificar y realizar un encadenamiento con cierto grado de dificultad.	Est.EF.1.1.1. Est.EF.1.1.2. Est.EF.1.1.4. Est.EF.1.1.5. Est.EF.1.6.1. Est.EF.1.6.3. Est.EF.1.6.4. Combina acciones motrices individuales para implicarse en proyectos de acción tendentes a mejorar sus resultados (por ejemplo, atletismo, carrera de larga duración, natación, etc.) y/o planificar un encadenamiento para realizar producciones con cierto grado de dificultad con la intención de mostrarlo a otros	CAA CMCT	1 2
Cri.EF.1.6. Mejorar el nivel de gestión de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.	Est.EF.1.6.1. Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida en la gestión de las capacidades físicas orientadas a la salud. Est.EF.1.6.3. Adapta la intensidad de su esfuerzo al tiempo de duración de la actividad. Est.EF.1.6.4. Identifica su nivel comparando los resultados obtenidos en pruebas de valoración de las capacidades físicas y/o coordinativas, con los valores correspondientes a uno mismo, por delante de los de su edad.	CAA CMCT	2 5
Cri.EF.6.4. Relacionar y analizar contenidos propios de la Educación Física y los introducidos en otras áreas que tienen relación con el cuerpo humano y con la actividad física.	Est.EF.6.4.2. Reconoce la importancia del desarrollo de las capacidades físicas para la mejora de las habilidades motrices que emplea el individuo para realizar cualquier actividad físico deportiva y artístico-expresivas Est.EF.6.4.1. Reconoce la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios, situaciones o actividades presentadas.	CMCT	8
Cri.EF.6.5. Reconocer e interiorizar los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud y el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.	Est.EF.6.5.1. Tiene interés, con la ayuda del docente, por mejorar las capacidades físicas relacionadas con la salud.	CSC	5
Cri.EF.6.6. Mejorar, con la ayuda docente o sin ella, el nivel de gestión de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.	Est.EF.6.6.2. Identifica su frecuencia cardíaca y respiratoria, en distintas intensidades de esfuerzo, relacionándolas con su zona de trabajo.	CSC	2 5
Cri.EF.6.7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.	Est.EF.6.7.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz entre los niños y niñas de la clase y pide y/u ofrece ayuda cuando es necesario para el buen desarrollo de las sesiones.	CMCT CAA	6

Orientaciones Metodológicas

La selección y organización de las actividades por cursos vendrá condicionada por las características del alumnado, la coherencia de los itinerarios de enseñanza-aprendizaje, el contexto, la lógica interna de las distintas actividades de cada bloque, la relevancia cultural en el contexto próximo, la conexión con elementos transversales, los argumentos afectivos que influyen en el aprendizaje y por la posibilidad de ser reutilizados en otras situaciones y momentos.

En los aprendizajes del bloque 1, acciones motrices individuales. Se propone mejorar el nivel de gestión de las capacidades físicas, a través, por ejemplo, de las carreras de resistencia o de larga duración por su facilidad de puesta en práctica en cualquier entorno. Se trata de que el alumnado, con ayuda del profesorado, conozca sus límites y la gestión de sus capacidades en este tipo de tareas, para establecer proyectos de acción, tendentes a adaptar el ritmo a la duración o a la distancia y a poner en evidencia y, en su caso, mejorar sus capacidades aeróbicas. Con este tipo de trabajos el alumnado conoce las repercusiones fisiológicas y los efectos del esfuerzo en el organismo, adquiere mayor conocimiento personal, controla mejor sus recursos energéticos, sabe aceptar y ser constante en el esfuerzo, etc. Todo ello le aporta conocimientos, recursos y experiencias que le ayudarán a mantener en un futuro su vida física.

Los aprendizajes del bloque 6, gestión de la vida activa y valores, son de naturaleza diversa. Podemos señalar varios agrupamientos:

Efectos fisiológicos de la realización de actividad física relacionados con la salud. El alumnado deberá ser capaz de identificar los principales efectos fisiológicos cuando realiza actividad física. Se prestará especial atención a su frecuencia cardiaca y respiratoria en distintas intensidades de esfuerzo y relacionarlas con las diferentes zonas de trabajo.

Aceptación de las diferentes realidades corporales. Se trata de constatar si el alumnado va logrando una imagen de sí mismo cada vez más real y global, tanto en lo que se refiere a sus limitaciones y fortalezas motrices, cuando supera esfuerzos físicos (dimensión orgánica), al tomar decisiones (dimensión cognitiva), al reaccionar emocionalmente ante cualquier situación de juego (dimensión afectiva), y al relacionarse con los demás (dimensión social). La positiva valoración personal y el

respeto a uno mismo llevan a considerar actitudes de progreso personal más que metas o resultados estandarizados. El conocimiento y la comprensión del propio cuerpo, su propia aceptación, el respeto de los demás, la actitud crítica con los modelos corporales en los medios de comunicación, en la publicidad e internet, etc., son aspectos de vivencia personal que condicionan la autoestima.

Construcción de la vida activa. La promoción de estilos de vida activos y saludables es uno de los propósitos que se le atribuye a la educación física. Es por ello que es necesario partir de un modelo pedagógico para favorecer climas motivacionales óptimos, ya que si se sienten motivados y las experiencias educativas son positivas será más fácil que la actividad física acabe formando parte de su estilo de vida. A lo largo de toda la escolaridad obligatoria, hay que conseguir que el alumnado adquiera los conocimientos, las competencias y los hábitos necesarios para mantenerse en buena salud y para poder realizar de forma autónoma, una adecuada gestión y mantenimiento de su vida física. Los esfuerzos del profesorado deberán ir orientados a ofrecer tiempos de reflexión y darles pautas para cumplir las recomendaciones internacionales de actividad física moderada-vigorosa para su edad (60 minutos todos los días).

Vinculación de la capacidad física con el currículo LOE

Objetivos generales vinculados con el área de educación física.

En este apartado se van a exponer una selección de aquellos objetivos generales de área de en educación física vinculados con la condición física.

La enseñanza de la condición física contribuye al desarrollo de los siguientes objetivos generales del área de educación física Primaria (Orden ECI/2211/2007, de 12 de julio por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de primaria):

1. Conocer y valorar su cuerpo y la actividad física como medio de exploración y disfrute de sus posibilidades motrices, de relación con los demás y como recurso para organizar el tiempo libre. Objetivo que supone que el alumno conozca cuáles son sus capacidades físicas, a partir de una serie de pruebas que permitan que el propio alumno sea consciente de como es su cuerpo y de cómo son sus habilidades motrices. A partir

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

de este conocimiento, el alumno lo puede relacionar como un recurso que sirva para distribuir tu tiempo libre de actividad física.

2. Apreciar la actividad física para el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo y las demás personas y reconociendo los efectos del ejercicio físico, de la higiene, de la alimentación y de los hábitos posturales sobre la salud. Objetivo muy relacionado con las capacidades básicas ya que a partir de las pruebas de aptitud física nos determina cual es el estado de salud física y si hay que mejorarlo, como se podría hacer.

3. Utilizar sus capacidades físicas, habilidades motrices y su conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para adaptar el movimiento a las circunstancias y condiciones de cada situación. Objetivo que supone que el alumno conozca cuáles son sus capacidades físicas a partir de una serie de pruebas que permitan que el propio alumno sea consciente de cómo son sus habilidades motrices para poderlas aplicar según la situación.

5. Regular y dosificar el esfuerzo, llegando a un nivel de autoexigencia acorde con sus posibilidades y la naturaleza de la tarea. Objetivo general que nos permite a través de la evaluación de las capacidades básicas conocer cuáles son los límites de nuestro esfuerzo y aprender a regularlo según la intensidad de la actividad física.

Contenidos curriculares

En los tres ciclos la capacidad física queda encuadrada fundamentalmente dentro del bloque uno. De manera transversal se encuentra incluido en el bloque cuatro. Sin embargo, los contenidos específicos de trabajo presentan diferencias en función del ciclo en el que estén ubicados, justificándose un tratamiento diferencial para cada uno de ellos. A continuación, se encuentran ubicados, y su evolución en cada uno de los tres ciclos de Educación Primaria.

En el **primer ciclo** dentro del Bloque uno:

- Toma de conciencia del propio cuerpo en relación con la tensión, la relajación y la respiración.
- Aceptación de la propia realidad corporal.

Dentro del Bloque cuatro:

- Adquisición de hábitos básicos de higiene corporal, alimentarios y posturales relacionados con la actividad física.
- Relación de la actividad física con el bienestar
- Movilidad corporal orientada a la salud.

En el **segundo ciclo** dentro del Bloque uno:

- Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y de la de las demás personas.
- Conciencia y control del cuerpo en relación con la tensión, la relajación y la respiración.

Dentro del Bloque cuatro:

- Seguridad en la propia práctica de la actividad física. Calentamiento, dosificación del esfuerzo y relajación.
- Relación de la actividad física con la salud y el bienestar. Reconocimiento de los beneficios de la actividad física en la salud. Mejora de forma genérica de la condición física orientada a la salud.
- Actitud favorable hacia la actividad física con relación a la salud.
- Adquisición de hábitos posturales y alimentarios saludables relacionados con la actividad física y consolidación de hábitos de higiene corporal.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

En el **tercer ciclo** dentro del Bloque uno:

- Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud crítica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente.

Dentro del Bloque cuatro:

- Adquisición de hábitos posturales y alimentarios saludables y autonomía en la higiene corporal.

- Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud e identificación de las prácticas poco saludables.

- Mejora de la condición física orientada a la salud.

- Prevención de lesiones en la actividad física. Calentamiento, dosificación del esfuerzo y recuperación.

- Valoración de la actividad física para el mantenimiento y la mejora de la salud.

En el currículo, se puede observar una direccionalidad en el planteamiento de los contenidos de condición física, que va desde los beneficios de la práctica de la actividad física a la salud y la actitud favorable hacia la misma (primeros cursos), hasta el desarrollo físico intencionado de la condición física, sin descuidar los aspectos preventivos y de seguridad.

Criterios de evaluación.

En este apartado se van a exponer una selección de aquellos criterios de evaluación del área de educación física vinculados con la condición física.

La enseñanza de la condición física contribuye al desarrollo de los siguientes objetivos generales del área de educación física Primaria (Orden ECI/2211/2007, de 12 de julio por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de primaria):

En el **primer ciclo** los criterios son:

Crit.4. Equilibrar el cuerpo adoptando diferentes posturas, con control de la tensión, la relajación y la respiración.

Con este criterio se busca que el alumno sea capaz de tener un correcto tono muscular y pueda aplicar cuando sea necesario y según la actividad que esté realizando las tensiones musculares necesarias para equilibrarse y así, empezar a desarrollar su condición física. Además, el alumno debe empezar a controlar la respiración según la intensidad del esfuerzo que aplica en una actividad. Por tanto, es necesario conocer cuál es su estado físico.

Crit.8. Mostrar interés por cumplir las normas referentes al cuidado del cuerpo con relación a la higiene y a la conciencia del riesgo en la actividad física.

La predisposición hacia la adquisición de hábitos relacionados con la salud y el bienestar será lo que guiará a este criterio. Se trata de constatar si son conscientes de la necesidad de realizar actividad física para poder tener una vida saludable. También es preciso que identifiquen, los riesgos individuales que van asociados a determinadas actividades físicas.

En el **segundo ciclo** los criterios son:

Crit.8. Mantener conductas activas acordes con el valor del ejercicio físico para la salud, mostrando interés en el cuidado del cuerpo.

Este criterio pretende evaluar si el alumnado va tomando conciencia de los efectos saludables de la actividad física, el cuidado del cuerpo y lo importante que es desarrollar unas cualidades físicas óptimas. Además, pretende valorar si se van desarrollando las capacidades físicas, a partir de sucesivas observaciones que permitan comparar los resultados y observar los progresos, sin perder de vista que la intención va encaminada a mantener una buena condición física con relación a la salud.

En el **tercer ciclo** los criterios son:

Crit.6. Mostrar conductas activas para incrementar globalmente la condición física, ajustando su actuación al conocimiento de las propias posibilidades y limitaciones corporales y de movimiento.

Se observará el interés por mantener conductas activas que conduzcan a los alumnos y alumnas a la mejora de su condición física. Simultáneamente se observará si el alumnado ha desarrollado las capacidades físicas de acuerdo con el momento de desarrollo motor. Para ello será necesario realizar sucesivas observaciones comparando los resultados y observando los progresos. Así mismo, se tendrá en cuenta la capacidad para dosificar el esfuerzo y adaptar el ejercicio a las propias posibilidades y limitaciones.

Crit.8. Identificar algunas de las relaciones que se establecen entre la práctica correcta y habitual del ejercicio físico y la mejora de la salud y actuar de acuerdo con ellas.

Es preciso comprobar si el alumnado establece relaciones coherentes entre los aspectos conceptuales y las actitudes relacionados con la adquisición de hábitos saludables. Se tendrá en cuenta la predisposición a realizar ejercicio físico. Se pretenderá realizar un seguimiento de las aptitudes físicas del alumnado para ver su evolución y para determinar cómo es su estado de salud.

Contribución al desarrollo de las competencias clave

En este apartado se van a exponer una selección de aquellas competencias del área de educación física vinculados con la condición física.

La enseñanza de la condición física contribuye al desarrollo de los siguientes objetivos generales del área de educación física Primaria (Orden ECI/2211/2007, de 12 de julio por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de primaria):

- El área de educación física contribuye esencialmente al desarrollo de la competencia en *el conocimiento y la interacción con el mundo físico*, mediante la percepción e interacción apropiada del propio cuerpo, en movimiento o en reposo, en un espacio determinado mejorando sus posibilidades motrices. Se contribuye también

mediante el conocimiento, la práctica y la valoración de la actividad física como elemento indispensable para preservar la salud. Esta área es clave para que niños y niñas adquieran hábitos saludables y de mejora y mantenimiento de la condición física que les acompañen durante la escolaridad y lo que es más importante, a lo largo de la vida.

- La educación física ayuda a la consecución de la competencia *social y ciudadana* mediante el respeto de la adquisición de las habilidades motrices que requieren la capacidad de asumir las diferencias así como las posibilidades y limitaciones propias y ajenas. Por tanto, las capacidades básicas se relacionan con esta competencia en como los alumnos deben respetar la cualidades y la forma físicas de cada compañero, que estilo de vida posee ese alumno y ayudar a los compañeros que necesiten técnicas o formas para adoptar un estilo de vida saludable.

- La educación física ayuda a la consecución de la *autonomía e iniciativa personal* en la medida en que emplaza al alumnado a tomar decisiones con progresiva autonomía en situaciones en las que debe manifestar autosuperación, perseverancia y actitud positiva. Por tanto se relaciona con las capacidades básicas ya que el alumno debe superar sus marcas para evolucionar.

- El área contribuye a la competencia de *aprender a aprender* mediante que el alumno sea capaz de conocer sus propias posibilidades y carencias como punto de partida para el aprendizaje y su mejora. Por eso es necesario que los alumnos a través de diferentes pruebas conozcan cuál es su nivel de condición física, qué efectos tiene ese nivel y qué cosas se pueden hacer para mejorarlas durante el año académico.

A continuación voy a realizar unas tablas donde se relacionará cada criterio de evaluación, estándares, competencias básicas y objetivos generales de cada ciclo de primaria.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Tabla 4. Relación de los criterios de evaluación, las competencias básicas y los objetivos generales en primer ciclo.

Criterio de evaluación	Competencia básica asociada	Objetivo generales vinculados
8. Mostrar interés por cumplir las normas referentes al cuidado del cuerpo con relación a la higiene y a la conciencia del riesgo en la actividad física.	Autonomía e iniciativa personal Aprender a aprender Social y ciudadana	3 2
4. Equilibrar el cuerpo adoptando diferentes posturas, con control de la tensión, la relajación y la respiración.	Conocimiento e interacción con el mundo físico	3 2

Tabla 5. Relación de los criterios de evaluación, las competencias básicas y los objetivos generales en segundo ciclo.

Criterio de evaluación	Competencia básica asociada	Objetivo generales vinculados
8. Mantener conductas activas acordes con el valor del ejercicio físico para la salud, mostrando interés en el cuidado del cuerpo.	Aprender a aprender Conocimiento y la interacción con el mundo físico	3 2

Tabla 6. Relación de los criterios de evaluación, las competencias básicas y los objetivos generales en segundo ciclo.

Criterio de evaluación	Competencia básica asociada	Objetivo generales vinculados
6. Mostrar conductas activas para incrementar globalmente la condición física, ajustando su actuación al conocimiento de las propias posibilidades y limitaciones corporales y de movimiento.	Aprender a aprender Autonomía e iniciativa personal	5
8. Identificar algunas de las relaciones que se establecen entre la práctica correcta y habitual del ejercicio físico y la mejora de la salud y actuar de acuerdo con ellas.	Conocimiento y la interacción con el mundo físico	2

La evaluación de la condición física en Educación Primaria

Desde hace años, siempre ha existido el debate entre si realizar las pruebas como medio evaluador en los alumnos de primaria, o si utilizarlas como un elemento motivador en algún caso en el que el alumno se sienta por alguna circunstancia desmotivado y para favorecer la práctica extraescolar.

Según Bustamante (2006) en su recopilación de unidades didácticas de primaria, utiliza como instrumento de evaluación, diferentes pruebas de condición física realizadas a lo largo del curso que sirven para poder adquirir un conocimiento claro y conciso del estado del alumno y por lo tanto de su preparación a lo largo de este. La estructuración que sigue a lo largo del curso está dividida por meses introduciendo en estos una o dos pruebas de condición física por unidad didáctica dejándolas a elección del docente para que este sepa adaptarlas al grupo por sus características y niveles, es decir, empleará pruebas de aptitud física para evaluar al alumnado dependiendo del contenido que hayan realizado en esa unidad didáctica teniendo en cuenta el esfuerzo, motivación, implicación, solidaridad, de manera más notable que el propio resultado puntual de cualquier prueba.

Por otra parte, Blasco (1997) dice que hay que intentar dar respuesta a dichas necesidades realizando pruebas de aptitud física para mejorar el desarrollo motor y funcional del niño, es decir, promoviendo que el niño aprenda sus capacidades físicas y vea como pueden ir progresando y creciendo. Con la iniciación a estas pruebas los niños empiezan a descubrir la motivación e ir superando sus propias metas con lo que irán adquiriendo capacidades básicas para en un futuro próximo poder potenciarlas de una manera progresiva. Para su evaluación, si el progreso es favorable personalmente, se verá reflejado de una forma positiva.

Para la evaluación se pueden ir combinando o alternando pruebas de aptitud física con actividades lúdicas y recreativas. Alternando los test conseguiremos hacer las clases más divertidas y amenas, que en definitiva es de lo que se trata, de intentar alejarse totalmente de la monotonía.

Por otro lado, los docentes deben utilizar los test o las pruebas físicas como pruebas iniciales de diagnóstico, verificación y seguimiento de avances sobre la condición física.

En un trabajo realizado por el grupo de profesores “la tarusa” (2001), realizaron un esquema en el cual distribuyeron, secuenciaron y porcentualizaron las diferentes unidades didácticas dentro de las cuales encontramos los contenidos motrices llevándolos única y exclusivamente a través de juegos y no utilizando las pruebas de condición física para ninguno de los supuestos casos como pudiera ser la motivación, hábitos saludables, su propia superación, consiguiendo estas de una forma más lúdica.

Este grupo de profesionales plantea la actividad física orientándola mediante la motivación del alumno, y no centrándose exclusivamente en una mejora de la condición física, sino que la lleva a cabo a un campo más abierto y cercano para el alumnado de primaria, para así satisfacer sus necesidades físicas y al mismo tiempo proporcionarle conductas de práctica de actividad física fuera del aula.

Según Martínez López (2002), haciendo alusión a Grosser y Starischka (1988), nos indica que las pruebas físicas tienen que ser realizadas bajo unos parámetros adecuados para ser correctas. De tal modo que estas no sean demasiado complejas, ni extensas en duración de tiempo y sean evaluables con facilidad. También, teniendo en cuenta la especificación en edad, género y rendimiento. Toda esta información nos permitirá tomar las medidas para ayudar al alumno en su correcto desarrollo.

Guisado (1997), habla sobre los beneficios saludables de la educación física recomendando la realización de pruebas como hábito saludable a modo de prevención y control, mejora de las funciones y por tanto un mayor bienestar.

A continuación aparecen las opiniones de algunos docentes y profesionales de educación física sobre si se deben utilizar o no, pruebas de aptitud física en primaria. Estas reflexiones aparecen recogidas en un estudio llamado “Uso de pruebas de aptitud física por el profesorado de Educación Primaria” (Anguita, et al., 2008).

“La aplicación de test de condición física en primaria debe de ir encaminada hacia un medio y no hacia un fin meramente evaluable. Es decir, la aplicación de test debe tener la finalidad de valorar el estado de salud de un niño es importantísimo desde el punto de vista de información para el centro y para los padres y como un medio adecuado de prevención de problemas de obesidad, problemas asmáticos, cardiopatías, etc... En definitiva, acerquémonos más a la salud y a lo creación de hábitos saludables más que al

rendimiento en una edad concreta que no beneficia y no fomenta la actividad física como medio de vida”.

“No, como única forma de evaluación. Las emplearía, en algunos casos, para poder tener más información de cara a planificar la enseñanza con la mayor calidad posible. No me preocuparía de cara a la calificación del alumno y sí como referente y valoración de sus capacidades. No debemos olvidar que estamos en una etapa de enseñanza de formación global”.

“No. La educación física en estas edades no va dirigida al rendimiento. Si se hace alguna será para determinar su buen estado de salud.”

“Probablemente sí, pero, en ningún caso deben utilizarse los resultados alcanzados por los diferentes alumnos como un criterio para establecer comparaciones con el resto de aprendices de una clase. Probablemente utilizaría este criterio de evaluación “aptitud física” para el segundo ciclo de ESO.”

“Si, las utilizaría pero no de una manera evaluable, es decir, no para calificar al alumno dependiendo del resultado que obtenga en las pruebas sino para propiciarle hábitos de práctica de actividad física, inquietudes sobre la materia, aspectos motivadores, para observar la progresión del alumno.”

“Yo en mi carrera profesional nunca he utilizado pruebas de aptitud física, esto no es el instituto, siempre utilizo juegos para mejorar las habilidades básicas. Por ejemplo no veo a un niño en estas edades lanzando un balón medicinal. No sé si es la más correcta pero esta es mi forma de impartir mis clases.”

Después de analizar las diferentes opiniones de los docentes y profesionales dedicados a la educación física se puede decir que los docentes utilizan las pruebas de condición física como elemento motivador en un caso puntual, para fomentar la práctica deportiva extraescolar y para realizar pruebas concretas para determinar la capacidad colectiva o individual en cualquier actividad.

OBJETIVOS

Los objetivos plantados en mi investigación son:

- Objetivo principal:

a) Valorar y analizar el nivel de condición física (resistencia, flexibilidad, fuerza y velocidad) de escolares de 5º de Educación Primaria de la localidad de Huesca.

b) Analizar y justificar el hecho de valorar la condición física en primaria

- Objetivos secundarios:

c) Determinar las posibles diferencias en cuanto al género.

d) Determinar las posibles diferencias entre los niños inmigrantes y los niños nativos.

e) Conocer por medio de una encuesta que centros introducen en su programación pruebas de condición física y cuáles.

METODOLOGÍA Y MATERIAL.

En función de los objetivos propuestos y el diseño establecido, he aplicado una metodología de pruebas o test físicos para conocer cuál es el nivel de condición física de los escolares de 5º de primaria de la localidad de Huesca.

Teniendo en cuenta el diseño de la investigación, que es de tipo transversal, necesitaba evaluar los niveles de condición física de los escolares y por otro lado, la masa corporal y la talla.

Los centros escolares donde puse en práctica la investigación fueron seleccionados por mí y tras explicar a los directores el motivo de la investigación, se solicitó que accediera a la utilización de la hora de clase de Educación Primaria para administrar las pruebas.

Participantes

El estudio se realizó con un grupo de referencia formado por 174 alumnos de la localidad de Huesca que cursaban 5º de Educación Primaria (entre 10 y 11 años), con una edad media de $10,45 \pm 0,49$ años. Del total de la muestra 86 son chicas (49,42%) y 88 chicos (50,57%). Además, del grupo muestra, 26 chicos eran inmigrantes (14,94%), 25 chicas eran inmigrantes (14,36%), 62 chicos eran nativos (35,63) y 61 eran chicas nativas (35,05%).

Se contó con 8 centros educativos de carácter público y de entorno urbano. A todos se les explicó el objetivo del estudio, colaborando de manera voluntaria en el mismo. Les entregue a cada profesor y a cada director de los distintos centros una carta dirigida donde se explicaban los objetivos del proyecto, se solicitaba el consentimiento del centro para la participación en el estudio y se garantizaba la confidencialidad de la información recogida (Anexo 2).

Método

Se realizó una valoración antropométrica, calculándose el índice de masa corporal (IMC), evaluándose además la condición física (test de flexión de tronco, sentado, test de velocidad de 20 m, test de salto de longitud con los pies juntos y la course navette). Las mediciones se llevaron a cabo durante la clase de educación física de cada centro y se realizaron en las propias instalaciones deportivas de cada centro escolar.

En primer lugar, se realizará la valoración antropométrica, que incluyó masa y talla, seguida de la prueba de fuerza de salto de longitud con los pies juntos, la prueba de flexibilidad de flexión de tronco, sentado, la prueba de velocidad de 20 m. y la prueba de resistencia Course Navette.

Para evaluar las capacidades condicionales se utilizaron test motores que de forma objetiva permiten conocer la condición física de los escolares. La aplicación de estos test tiene como propósitos:

1. Permitir que el alumno conozca sus posibilidades motrices.
2. Motivar al escolar hacia actividades deportivas saludables.
3. Planificación organizada de actividades físicas teniendo como referencia los resultados de los test.
4. Construcción de baremos para establecer una comparación y análisis de la población escolar valorada.

Los test de valoración de la condición física necesitan unos requisitos:

1. Fiabilidad: precisión de los instrumentos con los que se obtienen los resultados.
2. Objetividad: en la aplicación de un test a una misma población por diferentes examinadores los resultados deben ser idénticos.
3. Validez: seguridad de que se valora realmente lo establecido por la investigación.
4. Posibilidad: la mayoría de los escolares son capaces de hacer las pruebas funcionales.
5. Rigurosidad: el seguimiento estricto del protocolo del test establecido.

Procedimiento de recogida de información

El procedimiento de recogida de información han sido las pruebas. Esto se ha conseguido gracias a la colaboración de los diferentes profesores de cada centro. Se tuvieron en cuenta los siguientes objetivos:

1. Explicar detenidamente la finalidad de la investigación.
2. Aclarar la respuesta de los alumnos a las pruebas planteadas.
3. Establecer que la participación de los escolares fuera voluntaria.
4. Motivar a los escolares de tal forma que las respuestas obtenidas fuesen lo más acertadas y veraces posible.

Diseño

La investigación se trata de trabajo experimental de tipo transversal en donde los participantes realizan las pruebas de forma autónoma pero lo más veraz posible

La forma en la que se abordó la investigación fue:

En primer lugar, realicé a todos los alumnos la prueba antropométrica, es decir la medida de la masa y la talla de cada participante.

En segundo lugar, expliqué en que consistían las pruebas y su finalidad.

Después, por parejas se distribuyó un cronómetro y una hoja para apuntar los resultados de cada prueba.

Por último, las pruebas se dividieron en estaciones, por tanto, en cada prueba había 2 parejas. Por cada prueba dejó un tiempo de 10 minutos para que la realizaran. Una vez que los dos miembros de la pareja hicieran la prueba se realizaba una rotación hacia la derecha para que los alumnos pudieran realizarlas todas.

Tanto el docente como yo estábamos muy atentos a que las pruebas se realizarán de forma correcta.

Valoración antropométrica

La valoración antropométrica se determina mediante la medición de la masa y de la talla en un aula habilitada para tal efecto. Para ello se utilizó una cinta métrica de costura (en centímetros) para medir la talla y una báscula Jata hogar modelo 506N DC 6V. Max 150 kg. Tipo HCG-QG (en kilogramos) para medir la masa.

Para medir la talla se utilizó el método de medición de la talla o estatura con extensión de la columna (“stretched stature”). La medición requerida es la máxima distancia desde el suelo al vértebra cervical (cabeza) cuando se encuentra en el plano de frankfort (esta posición coincide casi exactamente con la adoptada por el sujeto cuando mira directamente al frente). El alumno se coloca de pie, descalzo, glúteos y talones tocando el plano vertical de la cinta métrica. La cabeza se orienta en el plano de frankfort, los talones se juntan y los brazos cuelgan a ambos lados del cuerpo.

Para medir la masa corporal: el alumno debe pesarse con pantalones y camiseta corta, asumiendo las pequeñas diferencias en el peso de la ropa. La medición del peso sólo se realizará una vez.

Prueba de valoración de la resistencia

Course Navette

Se trata de un test de aptitud cardiorrespiratoria en que el sujeto comienza la prueba andando y la finaliza corriendo, desplazándose de un punto a otro situado a 20 metros de distancia y haciendo el cambio de sentido al ritmo indicado por una señal sonora que va acelerándose progresivamente. El momento en que el individuo interrumpe la prueba es el que indica su resistencia cardiorrespiratoria.

Para el correcto desarrollo de la prueba será necesario un gimnasio, sala o espacio con cabida para una pista de 20 metros de longitud, una cuerda de 20 metros para medir la distancia, cinta adhesiva para el trazado de los pasillos y una cinta magnética previamente grabada del procedimiento.

La velocidad se controla con una banda sonora que emite sonidos a intervalos regulares. Se deberá determinar su propio ritmo, de tal manera que te encuentres en un extremo de la pista al oír la señal, con una aproximación de 1 o 2 metros. Hay que tocar la línea con el pie. Al llegar al final de la pista, se da rápidamente media vuelta y se sigue corriendo en la otra dirección.

Prueba de valoración de la fuerza

Test de salto de longitud con los pies juntos

El objetivo fundamental de esta prueba es desarrollar la fuerza explosiva de los miembros inferiores. Para ello, el ejecutante se colocará derecho con los pies ligeramente separados y las puntas de los dedos detrás de la línea de partida. A continuación, tomará impulso para el salto flexionando las piernas y poniendo los brazos hacia atrás. Saltará realizando una rápida extensión de las piernas y estirando los brazos hacia delante. Por último, en el momento de la caída, ha de mantener los pies en el mismo lugar donde ha realizado el primer contacto sin perder el equilibrio.

Para esta prueba será necesario una cinta métrica y una superficie blanda (colchonetas). La prueba se medirá en centímetros.

A la hora de realizar la prueba será necesario seguir una serie de normas:

1. Al caer deberán mantener el equilibrio sin llegar a apoyarse en el suelo con las 4 manos.
2. No se puede realizar un salto previo para tomar impulso.
3. Se debe impulsar con los dos pies a la vez.
4. Se medirá a partir del talón del pie que esté más cerca de la línea de salida.

Pruebas de valoración de la velocidad

Test de velocidad de 20 m

El objetivo que se quiere conseguir con esta prueba es medir la velocidad de desplazamiento y velocidad de reacción durante un espacio de 20 metros. Para ello, es necesario colocarse de pie y tras oír una señal acústica, recorrer los 20 metros lo más rápido posible. Cada alumno tendrá un intento y un compañero que le cronometrará con un cronómetro.

A la hora de realizar la prueba será necesario seguir una serie de reglas:

1. El ejecutante no debe tocar la línea de salida
2. La partida es de pie
3. No se permite ninguna carrera de impulso. El ejecutante sale de posición estática
4. Realizar una entrada en calor suficiente y realizar dos o tres intentos previos con recuperación total entre ellos. Calzado adecuado.

Prueba de valoración de la flexibilidad

Test de flexión de tronco, sentado

El objetivo que se quiere conseguir con esta prueba es medir la flexibilidad del tronco. Para ello, es necesario que el ejecutante, descalzo, se sentará al frente del lado ancho del cajón con las piernas totalmente extendidas y teniendo toda la planta de los pies en contacto con el cajón. A continuación, flexionar el tronco hacia delante sin flexionar las piernas y extendiendo los brazos y la palma de las manos sobre la regleta. Por último, en el momento que llegue a la posición máxima se quedará inmóvil durante dos segundos para que se le pueda registrar el resultado conseguido.

Para la realización de esta prueba es necesario un cajón con las siguientes medidas: largo, 35 (cm); 45 cm; y alto, 32cm Una placa superior de 55cm de largo y 45 cm de ancho que sobresalga 15 cm del largo de cajón. Una cinta de 0-50 adosada a la placa. A partir de 0, la escala se gradúa en centímetros, con signo negativo hacia el lado que acerca a él.

A la hora de realizar la prueba será necesario seguir una serie de reglas:

1. Sin calzado.
2. Si los dedos no están paralelos, se registrará la distancia que marque la punta de los dedos de la mano que esté más retrasada.
3. No se permite que el ejecutor flexione las rodillas.
4. Deberán mantenerse en la posición de máxima flexibilidad durante dos segundos.

RESULTADOS

Para el análisis de los datos, se empleó el programa Microsoft Excel 2010 para Windows®. Se han realizado pruebas de estadística descriptiva incluyendo los resultados de cada prueba, las medias y las desviaciones estándares presentadas por género y por prueba. Se han analizado dos tipos de diferencias: a) las diferencias entre los participantes inmigrantes y nativos del mismo género en función de los diferentes test de condición física, b) conocer que centros introducen en su programación pruebas de condición física y cual.

Resultados de las pruebas de la condición física

Tabla7. Resultados de las pruebas de los niños de la localidad de Huesca.

GÉNERO	PESO	ALTURA	FUERZA	FLEXIBILIDAD	VELOCIDAD	RESISTENCIA
Masculino	49	163	130	25	4,3	2,5
Masculino*	42,7	148	137	19	3,9	6
Masculino	28,7	139	138	27	3,94	6
Masculino	43,2	151	130	28	4,72	1,5
Masculino	52,3	158	120	18	4,25	6
Masculino	34,1	137	120	24	4,59	3,5
Masculino	45,4	142	110	23	4,18	3,5
Masculino*	58,3	160	85	21	4,46	1,5
Masculino	38,2	148	140	18	4,16	5
Masculino	48	152	127	22	4,23	5
Masculino	36,4	150	120	24	4,57	4,5
Masculino	37,9	142	131	31	4,11	4
Masculino	50	160	133	32	4,26	4
Masculino	40,04	148	130	18	5,22	5
Masculino*	40,6	155	125	18	3,88	4
Masculino	33,2	140	90	34	4,37	2,5
Masculino	46,3	152	110	27	4,26	1,5
Masculino*	39,5	151	134	22	4,06	3,5
Masculino	41,5	145	120	21	3,94	6,5
Masculino*	42,1	145	142	30	4,36	4,5
Masculino	43,9	158	122	21	4,46	4,5
Masculino*	51,1	157	135	27	4,38	4
Masculino	83	163	90	19	5,38	2
Masculino	43,4	154	145	27	3,82	5
Masculino	36,8	153	115	19	4,34	4

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Masculino*	42,3	149	144	25	4,29	3,5
Masculino	52,3	166	145	22	3,73	6,5
Masculino	38,7	151	109	21	4,25	3,5
Masculino*	40,5	158	110	17	3,84	7,5
Masculino	38,4	144	135	29	4,08	5,5
Masculino*	41,1	164	143	19	4,22	4,5
Masculino	41	148	110	31	4,44	3,5
Masculino*	82	176	125	26	4,88	1,5
Masculino	39,5	142	130	19	4,78	4,5
Masculino*	37,7	144	120	27	4,27	4
Masculino	60,2	157	115	21	5,21	2
Masculino	41,3	147	135	23	3,98	4,5
Masculino	43	155	115	19	4,48	2,5
Masculino*	37	148	150	31	4,51	3,5
Masculino*	39,7	152	125	27	4,81	6
Masculino	38,7	147	130	17	3,98	5
Masculino*	51,3	157	110	15	4,95	2
Masculino	43,1	156	120	23	4,51	3
Masculino*	39,5	154	148	22	4,09	6,5
Masculino	37,5	147	135	27	4,03	3,5
Masculino*	37,9	145	120	29	4,14	4
Masculino	43	130	130	25	4,02	5,5
Masculino*	43,2	151	112	21	4,17	6
Masculino	37,7	143	132	31	3,87	4,5
Masculino	40,5	151	121	27	4,72	3,5
Masculino	41,3	148	125	21	4,19	4
Masculino	38	144	145	22	3,89	6
Masculino*	47	153	105	31	4,09	4
Masculino	43,5	153	134	27	4,64	2,5
Masculino	35,3	141	123	21	4,59	3,5
Masculino	45,3	145	115	24	4,57	3,5
Masculino	52,4	157	127	19	4,08	6
Masculino*	47,2	153	113	20	4,27	3,5
Masculino	45,3	141	86	30	5,01	0,5
Masculino	59,7	162	113	32	4,50	2
Masculino	27,7	132	117	18	4,46	4
Masculino	35	150	139	12	3,91	6
Masculino	40,3	147	132	28	4,34	3,5
Masculino	36,3	145	142	24	3,75	7
Masculino*	36,8	145	149	26	4,37	6
Masculino	37,4	144	132	21	4,14	5

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Masculino	42,7	152	115	23	4,26	3,5
Masculino	40,5	152	135	21	3,99	7
Masculino	43	147	121	17	4,25	3
Masculino*	44,7	151	132	19	4,33	4
Masculino	37,2	148	118	29	4,27	3,5
Masculino	51,7	156	135	27	4,44	3,5
Masculino	32,4	139	102	21	3,97	5,5
Masculino	37,2	144	123	28	4,39	5,5
Masculino*	45,3	142	112	21	3,94	5,5
Masculino	31,3	142	142	22	4,69	4,5
Masculino	48,5	153	118	29	4,58	3,5
Masculino	42,5	155	124	20	3,97	4
Masculino*	43,6	147	115	23	4,38	3
Masculino*	43,7	148	132	26	3,89	4
Masculino	37,1	143	130	22	4,19	4,5
Masculino	41,1	151	132	21	4,21	4
Masculino	34,1	141	112	17	4,36	3,5
Masculino	51,2	165	136	30	3,96	6,5
Masculino*	41,3	146	123	23	4,59	3,5
Masculino	42,1	143	113	22	4,32	4
Masculino*	35,4	141	126	19	4,19	4
Masculino	39,3	147	118	24	4,71	2,5

* El asterisco es el alumnado inmigrante.

Tabla8. Resultados de las pruebas de las niñas de la localidad de Huesca.

GÉNERO	PESO	ALTURA	FUERZA	FLEXIBILIDAD	VELOCIDAD	RESISTENCIA
Femenino	30,9	145	155	33	3,79	6
Femenino*	32,4	144	125	23	4,56	3
Femenino	36,3	149	118	32	4,42	2,5
Femenino	33,4	142	90	20	4,75	3,5
Femenino	45	153	125	17	4,38	3,5
Femenino*	47,2	166	155	22	3,91	4,5
Femenino	43	153	125	25	4,42	1,5
Femenino	55,6	159	100	30	4,80	2
Femenino*	42	139	100	24	4,59	2,5
Femenino*	52	161	120	25	3,91	2,5
Femenino	33,6	1,49	117	16	4,10	3,5
Femenino*	43,2	164	125	27	4,25	3,5

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Femenino	39,7	153	115	18	3,91	4
Femenino	69,3	168	105	34	4,75	2
Femenino	44,9	162	120	21	4,50	2,5
Femenino*	33,8	139	135	31	4,75	5,5
Femenino	54,6	162	115	21	4,53	3
Femenino*	48,8	162	115	29	4,81	3
Femenino	32,9	142	134	23	4,28	3,5
Femenino	47,8	152	125	31	3,98	3,5
Femenino*	39,3	153	144	27	4,48	5,5
Femenino	44	148	100	24	4,87	1,5
Femenino	42,3	146	95	21	4,53	2,5
Femenino*	46,4	157	119	23	4,05	6
Femenino	39,9	147	132	37	4,07	3,5
Femenino	37,4	159	140	21	4,25	2,5
Femenino	45,5	153	110	27	4,71	3
Femenino	30,8	144	120	23	4,21	3,5
Femenino	32,7	152	115	19	4,53	2,5
Femenino	45,1	154	120	27	4,78	3
Femenino	40,1	148	130	27	4,51	2,5
Femenino*	51,5	159	112	31	4,89	2,5
Femenino*	46,1	151	120	21	4,55	1,5
Femenino	37,1	147	130	20	4,31	3,5
Femenino*	35,1	143	130	26	4,6	4
Femenino*	34,7	147	120	29	4,71	3
Femenino*	45,3	152	110	20	4,12	3,5
Femenino	42	140	125	21	5,21	3
Femenino	53,5	158	90	24	5,71	4
Femenino*	40	152	130	30	4,55	3
Femenino	66,5	169	85	23	5,25	4,5
Femenino	41,8	147	125	27	4,28	3
Femenino*	39,1	144	135	25	4,6	1,5
Femenino	35,7	148	113	28	4,36	3,5
Femenino	35,4	145	109	24	4,2	4
Femenino	40,08	152	139	31	4,64	2,5
Femenino	36,1	142	123	23	4,53	3
Femenino*	37,4	143	125	22	3,97	5,5
Femenino	33,5	141	131	18	4,39	4
Femenino	47,8	161	135	28	4,37	2,5
Femenino	31,3	1,39	129	33	4,89	4,5
Femenino	47,2	162	133	29	4,59	3,5
Femenino	33,4	141	98	21	4,73	3,5

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Femenino	35,4	147	110	27	4,43	2,5
Femenino	34,6	141	119	24	4,41	2,5
Femenino	30,4	140	121	19	4,15	5
Femenino*	46,9	143	107	15	4,50	2,5
Femenino	40,7	166	162	20	3,93	3,5
Femenino	34,9	147	125	24	4,19	3,5
Femenino	41,2	152	90	35	4,94	3
Femenino	41,7	150	118	30	4,66	3
Femenino	39,4	155	149	31	4,52	5
Femenino	53,2	165	115	28	4,38	3,5
Femenino*	45	151	119	28	4,62	3
Femenino*	38,6	148	119	25	4,59	3,5
Femenino	38,9	145	101	23	4,50	3
Femenino	42,1	143	119	27	4,27	3
Femenino*	31,2	139	136	32	4,71	3,5
Femenino	42	145	134	21	4,31	3,5
Femenino	41,6	148	131	19	4,13	3
Femenino	43,6	156	129	20	4,16	3,5
Femenino	35,1	143	115	28	4,29	3,5
Femenino*	41,2	142	116	25	4,76	3
Femenino	47,3	157	127	23	4,26	2,5
Femenino	44,5	146	95	22	4,21	4
Femenino	52	145	99	31	5,10	2,5
Femenino	45,3	166	140	26	4,31	3,5
Femenino	31,5	137	117	23	4,55	2,5
Femenino	40,7	144	121	34	3,95	4,5
Femenino*	33,8	140	119	29	4,55	3
Femenino*	32,7	139	98	21	4,49	2,5
Femenino	43,5	151	127	32	3,99	5,5
Femenino	30,7	139	113	21	4,51	3,5
Femenino	43,2	145	121	22	4,32	2,5
Femenino*	31,3	138	109	24	5,03	2,5
Femenino	37,6	144	128	28	4,32	6,5

Tabla9. Resultados de las pruebas de los niños nativos de la localidad de Huesca.

GÉNERO	PESO	ALTURA	FUERZA	FLEXIBILIDAD	VELOCIDAD	RESISTENCIA
Masculino	49	163	130	25	4,3	2,5
Masculino	28,7	139	138	27	3,94	6
Masculino	43,2	151	130	28	4,72	1,5
Masculino	52,3	158	120	18	4,25	6
Masculino	34,1	137	120	24	4,59	3,5
Masculino	45,4	142	110	23	4,18	3,5
Masculino	38,2	148	140	18	4,16	5
Masculino	48	152	127	22	4,23	5
Masculino	36,4	150	120	24	4,57	4,5
Masculino	37,9	142	131	31	4,11	4
Masculino	50	160	133	32	4,26	4
Masculino	40,04	148	130	18	5,22	5
Masculino	33,2	140	90	34	4,37	2,5
Masculino	46,3	152	110	27	4,26	1,5
Masculino	41,5	145	120	21	3,94	6,5
Masculino	43,9	158	122	21	4,46	4,5
Masculino	83	163	90	19	5,38	2
Masculino	43,4	154	145	27	3,82	5
Masculino	36,8	153	115	19	4,34	4
Masculino	52,3	166	145	22	3,73	6,5
Masculino	38,7	151	109	21	4,25	3,5
Masculino	38,4	144	135	29	4,08	5,5
Masculino	41	148	110	31	4,44	3,5
Masculino	39,5	142	130	19	4,78	4,5
Masculino	60,2	157	115	21	5,21	2
Masculino	41,3	147	135	23	3,98	4,5
Masculino	43	155	115	19	4,48	2,5
Masculino	38,7	147	130	17	3,98	5
Masculino	43,1	156	120	23	4,51	3
Masculino	37,5	1,47	135	27	4,03	3,5
Masculino	43	130	130	25	4,02	5,5
Masculino	37,7	143	132	31	3,87	4,5
Masculino	40,5	151	121	27	4,72	3,5
Masculino	41,3	148	125	21	4,19	4
Masculino	38	144	145	22	3,89	6
Masculino	43,5	153	134	27	4,64	2,5
Masculino	35,3	141	123	21	4,59	3,5

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Masculino	45,3	145	115	24	4,57	3,5
Masculino	52,4	157	127	19	4,08	6
Masculino	45,3	141	86	30	5,01	0,5
Masculino	59,7	162	113	32	4,50	2
Masculino	27,7	132	117	18	4,46	4
Masculino	35	150	139	12	3,91	6
Masculino	40,3	147	132	28	4,34	3,5
Masculino	36,3	145	142	24	3,75	7
Masculino	37,4	144	132	21	4,14	5
Masculino	42,7	152	115	23	4,26	3,5
Masculino	40,5	152	135	21	3,99	7
Masculino	43	147	121	17	4,25	3
Masculino	37,2	148	118	29	4,27	3,5
Masculino	51,7	156	135	27	4,44	3,5
Masculino	32,4	139	102	21	3,97	5,5
Masculino	37,2	144	123	28	4,39	5,5
Masculino	31,3	142	142	22	4,69	4,5
Masculino	48,5	153	118	29	4,58	3,5
Masculino	42,5	155	124	20	3,97	4
Masculino	37,1	143	130	22	4,19	4,5
Masculino	41,1	151	132	21	4,21	4
Masculino	34,1	141	112	17	4,36	3,5
Masculino	51,2	165	136	30	3,96	6,5
Masculino	42,1	143	113	22	4,32	4
Masculino	39,3	147	118	24	4,71	2,5

Tabla 10. Resultados de las pruebas de los niños inmigrantes de la localidad de Huesca.

GÉNERO	PESO	ALTURA	FUERZA	FLEXIBILIDAD	VELOCIDAD	RESISTENCIA
Masculino*	42,7	148	137	19	3,9	6
Masculino*	58,3	160	85	21	4,46	1,5
Masculino*	40,6	155	125	18	3,88	4
Masculino*	39,5	151	134	22	4,06	3,5
Masculino*	42,1	145	142	30	4,36	4,5
Masculino*	51,1	157	135	27	4,38	4
Masculino*	42,3	149	144	25	4,29	3,5
Masculino*	40,5	158	110	17	3,84	7,5
Masculino*	41,1	164	143	19	4,22	4,5
Masculino*	82	176	125	26	4,88	1,5
Masculino*	37,7	144	120	27	4,27	4

Masculino*	37	148	150	31	4,51	3,5
Masculino*	39,7	152	125	27	4,81	6
Masculino*	51,3	157	110	15	4,95	2
Masculino*	39,5	154	148	22	4,09	6,5
Masculino*	37,9	145	120	29	4,14	4
Masculino*	43,2	151	112	21	4,17	6
Masculino*	47	153	105	31	4,09	4
Masculino*	47,2	153	113	20	4,27	3,5
Masculino*	36,8	145	149	26	4,37	6
Masculino*	44,7	151	132	19	4,33	4
Masculino*	45,3	142	112	21	3,94	5,5
Masculino*	43,6	147	115	23	4,38	3
Masculino*	43,7	148	132	26	3,89	4
Masculino*	41,3	146	123	23	4,59	3,5
Masculino*	35,4	141	126	19	4,19	4

Tabla 11. Resultados de las pruebas de los niñas nativas de la localidad de Huesca.

GÉNERO	PESO	ALTURA	FUERZA	FLEXIBILIDAD	VELOCIDAD	RESISTENCIA
Femenino	30,9	145	155	33	3,79	6
Femenino	36,3	149	118	32	4,42	2,5
Femenino	33,4	142	90	20	4,75	3,5
Femenino	45	153	125	17	4,38	3,5
Femenino	43	153	125	25	4,42	1,5
Femenino	55,6	159	100	30	4,80	2
Femenino	33,6	1,49	117	16	4,10	3,5
Femenino	39,7	153	115	18	3,91	4
Femenino	69,3	168	105	34	4,75	2
Femenino	44,9	162	120	21	4,50	2,5
Femenino	54,6	162	115	21	4,53	3
Femenino	32,9	142	134	23	4,28	3,5
Femenino	47,8	152	125	31	3,98	3,5
Femenino	44	148	100	24	4,87	1,5
Femenino	42,3	146	95	21	4,53	2,5
Femenino	39,9	147	132	37	4,07	3,5
Femenino	37,4	159	140	21	4,25	2,5
Femenino	45,5	153	110	27	4,71	3
Femenino	30,8	144	120	23	4,21	3,5
Femenino	32,7	152	115	19	4,53	2,5
Femenino	45,1	154	120	27	4,78	3

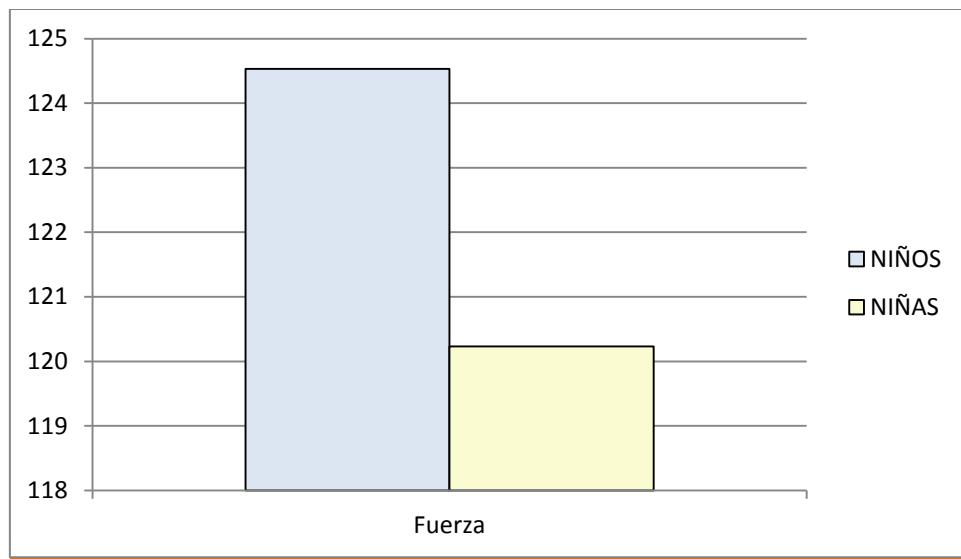
La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Femenino	40,1	148	130	27	4,51	2,5
Femenino	37,1	147	130	20	4,31	3,5
Femenino	42	140	125	21	5,21	3
Femenino	53,5	158	90	24	5,71	4
Femenino	66,5	169	85	23	5,25	4,5
Femenino	41,8	147	125	27	4,28	3
Femenino	35,7	148	113	28	4,36	3,5
Femenino	35,4	145	109	24	4,2	4
Femenino	40,08	152	139	31	4,64	2,5
Femenino	36,1	142	123	23	4,53	3
Femenino	33,5	141	131	18	4,39	4
Femenino	47,8	161	135	28	4,37	2,5
Femenino	31,3	1,39	129	33	4,89	4,5
Femenino	47,2	162	133	29	4,59	3,5
Femenino	33,4	141	98	21	4,73	3,5
Femenino	35,4	147	110	27	4,43	2,5
Femenino	34,6	141	119	24	4,41	2,5
Femenino	30,4	140	121	19	4,15	5
Femenino	40,7	166	162	20	3,93	3,5
Femenino	34,9	147	125	24	4,19	3,5
Femenino	41,2	152	90	35	4,94	3
Femenino	41,7	150	118	30	4,66	3
Femenino	39,4	155	149	31	4,52	5
Femenino	53,2	165	115	28	4,38	3,5
Femenino	38,9	145	101	23	4,50	3
Femenino	42,1	143	119	27	4,27	3
Femenino	42	145	134	21	4,31	3,5
Femenino	41,6	148	131	19	4,13	3
Femenino	43,6	156	129	20	4,16	3,5
Femenino	35,1	143	115	28	4,29	3,5
Femenino	47,3	157	127	23	4,26	2,5
Femenino	44,5	146	95	22	4,21	4
Femenino	52	145	99	31	5,10	2,5
Femenino	45,3	166	140	26	4,31	3,5
Femenino	31,5	137	117	23	4,55	2,5
Femenino	40,7	144	121	34	3,95	4,5
Femenino	43,5	151	127	32	3,99	5,5
Femenino	30,7	139	113	21	4,51	3,5
Femenino	43,2	145	121	22	4,32	2,5
Femenino	37,6	144	128	28	4,32	6,5

Tabla 12. Resultados de las pruebas de las niñas inmigrantes de la localidad de Huesca.

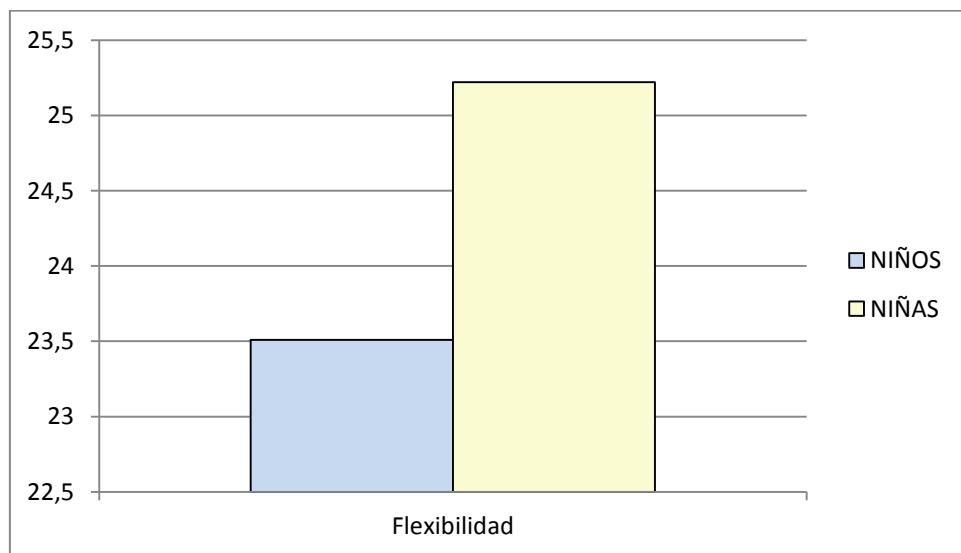
GÉNERO	PESO	ALTURA	FUERZA	FLEXIBILIDAD	VELOCIDAD	RESISTENCIA
Femenino*	32,4	144	125	23	4,56	3
Femenino*	47,2	166	155	22	3,91	4,5
Femenino*	42	139	100	24	4,59	2,5
Femenino*	52	161	120	25	3,91	2,5
Femenino*	43,2	164	125	27	4,25	3,5
Femenino*	33,8	139	135	31	4,75	5,5
Femenino*	48,8	162	115	29	4,81	3
Femenino*	39,3	153	144	27	4,48	5,5
Femenino*	46,4	157	119	23	4,05	6
Femenino*	51,5	159	112	31	4,89	2,5
Femenino*	46,1	151	120	21	4,55	1,5
Femenino*	35,1	143	130	26	4,6	4
Femenino*	34,7	147	120	29	4,71	3
Femenino*	45,3	152	110	20	4,12	3,5
Femenino*	40	152	130	30	4,55	3
Femenino*	39,1	144	135	25	4,6	1,5
Femenino*	37,4	143	125	22	3,97	5,5
Femenino*	46,9	143	107	15	4,50	2,5
Femenino*	45	151	119	28	4,62	3
Femenino*	38,6	148	119	25	4,59	3,5
Femenino*	31,2	139	136	32	4,71	3,5
Femenino*	41,2	142	116	25	4,76	3
Femenino*	33,8	140	119	29	4,55	3
Femenino*	32,7	139	98	21	4,49	2,5
Femenino*	31,3	138	109	24	5,03	2,5

Figura1. Resultados de la prueba de fuerza de los alumnos.



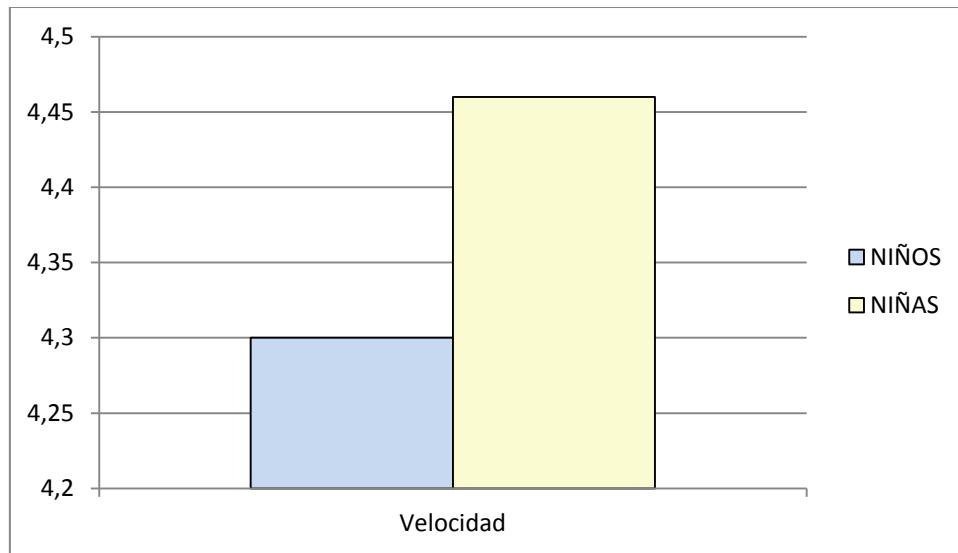
En la figura 1, haciendo referencia a las tablas 7 y 8, se pueden observar los resultados obtenidos en la prueba de fuerza y se aprecia como los niños han obtenido 124,53 (cm), $\pm 13,70$ cm, y las niñas 120,23 cm, $\pm 14,89$ cm.

Figura2. Resultados de la prueba de flexibilidad de los alumnos.



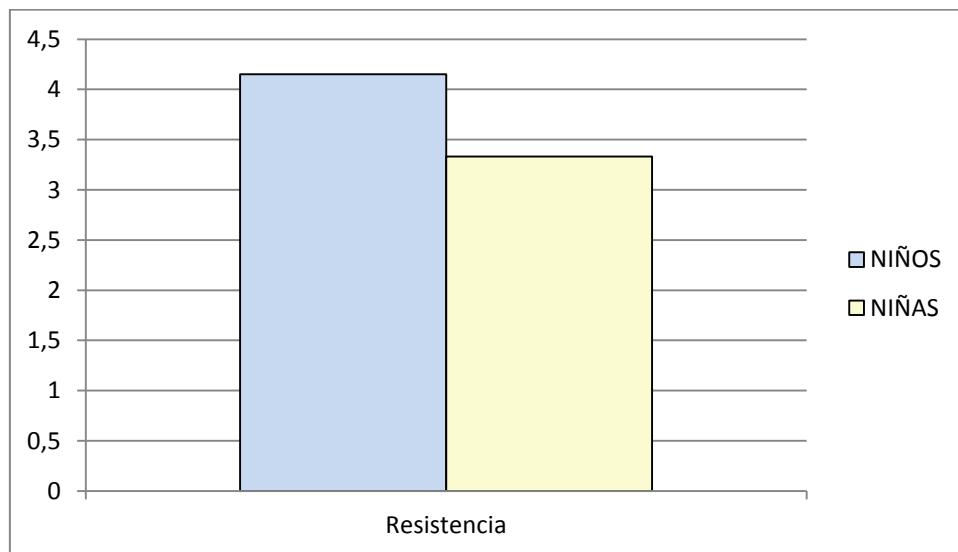
En la figura 2, haciendo referencia a las tablas 7 y 8, se puede observar los resultados obtenidos en la prueba de flexibilidad y se cómo los niños han obtenido 23,51 cm, $\pm 4,55$ cm, y las niñas 25,22 cm, $\pm 4,74$ cm.

Figura3. Resultados de la prueba de velocidad de los alumnos.



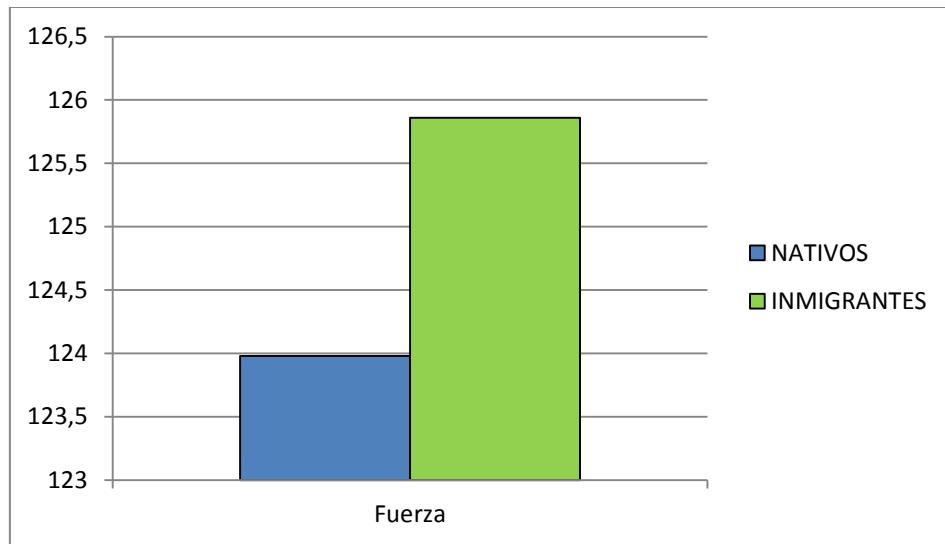
En la figura 3, haciendo referencia a las tablas 7 y 8, se puede observar los resultados obtenidos en la prueba de velocidad y se aprecia como como los niños han obtenido 4,3 s, $\pm 0,33$ s, y las niñas 4,46 s, $\pm 0,33$ s.

Figura4. Resultados de la prueba de resistencia de los alumnos.



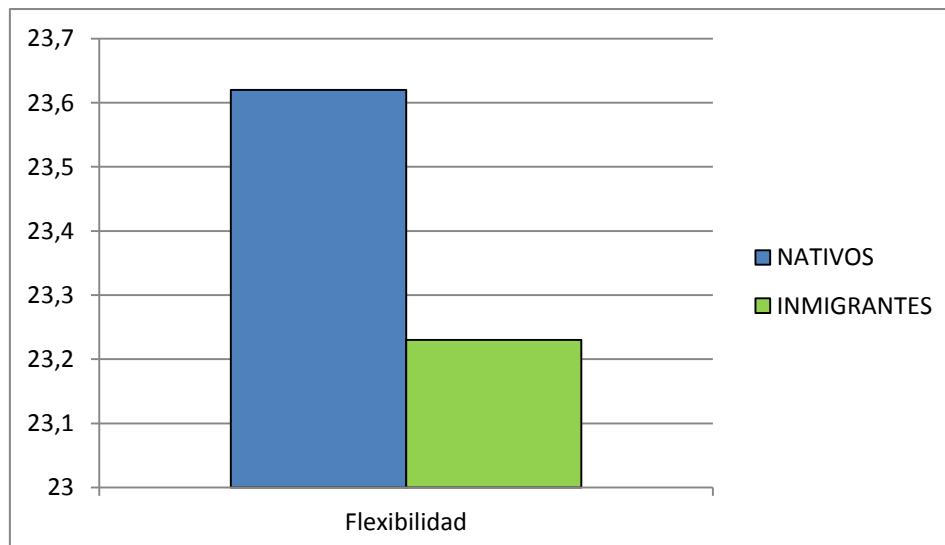
En la figura 4, haciendo referencia a las tablas 7 y 8, se puede observar los resultados obtenidos en la prueba de resistencia y se aprecia como los niños han obtenido 4,15 periodos (4º periodo), $\pm 1,42$ periodos, y las niñas 3,33 periodos (3º periodo), $\pm 1,02$ periodos.

Figura 5. Resultados de la prueba de fuerza de los niños nativos e inmigrantes.



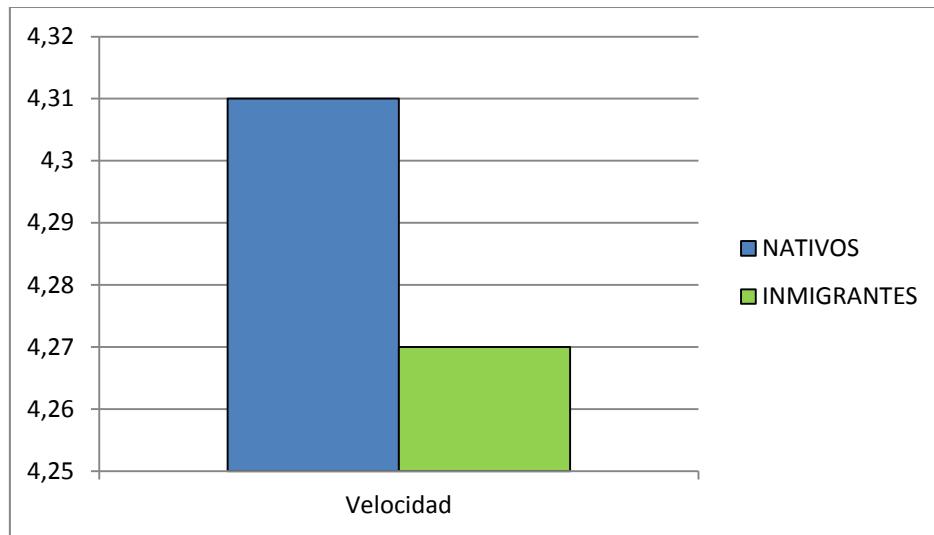
En la figura 5, haciendo referencia a las tablas 9 y 10, se observa el resultado obtenido en la prueba de fuerza. En esta gráfica se aprecia como la diferencia de resultados entre niños inmigrantes y nativos es insignificante. Los niños inmigrantes han obtenido 125,86 cm, 15,43 cm, mientras que los niños nativos han obtenido 123,98 cm, $\pm 12,86$ cm.

Figura 6. Resultados de la prueba de flexibilidad de los niños nativos e inmigrantes.



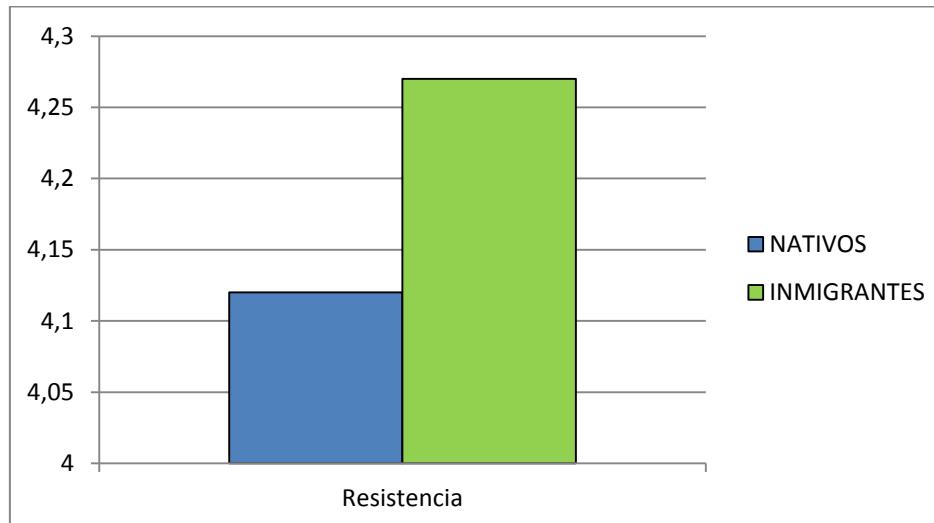
En la figura 6, haciendo referencia a las tablas 9 y 10, se observa el resultado obtenido en la prueba de flexibilidad. En esta gráfica se aprecia como la diferencia de resultados entre niños inmigrantes y nativos es insignificante. Los niños inmigrantes han obtenido 23,23 cm, $\pm 4,39$ cm, mientras que los niños nativos han obtenido 23,62 cm, $\pm 4,61$ cm.

Figura7. Resultados de la prueba de velocidad de los niños nativos e inmigrantes.



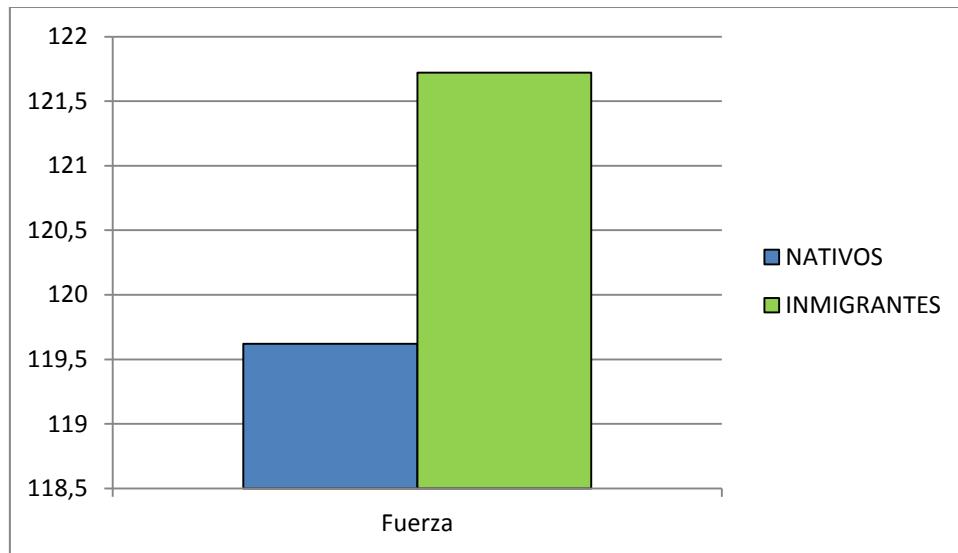
En la figura 7, haciendo referencia a las tablas 9 y 10, se observa el resultado obtenido en la prueba de velocidad. En esta gráfica se aprecia como la diferencia de resultados entre niños inmigrantes y nativos es insignificante. Los niños inmigrantes han obtenido 4,27 s, $\pm 0,29$ s, mientras que los niños nativos han obtenido 4,31 s, $\pm 0,29$ s.

Figura8. Resultados de la prueba de resistencia de los niños nativos e inmigrantes.



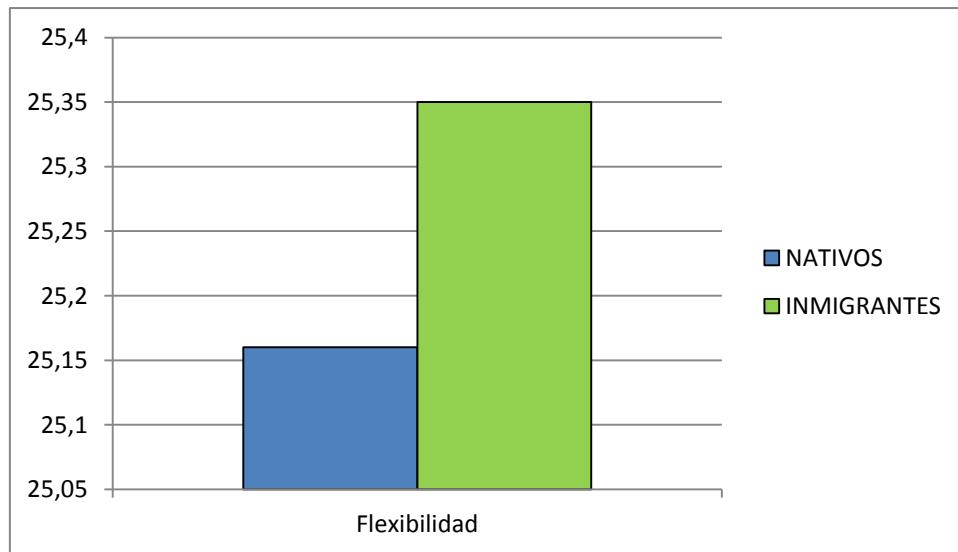
En la figura 8, haciendo referencia a las tablas 9 y 10, se observa el resultado obtenido en la prueba de resistencia. En esta tabla se aprecia como la diferencia de resultados entre niños inmigrantes y nativos es insignificante. Los niños inmigrantes han obtenido 4,27 periodos (4º periodo), $\pm 1,44$ periodos, mientras que los niños nativos han obtenido 4,12 periodos, $\pm 1,42$ periodo.

Figura9. Resultados de la prueba de fuerza de las niñas nativos e inmigrantes.



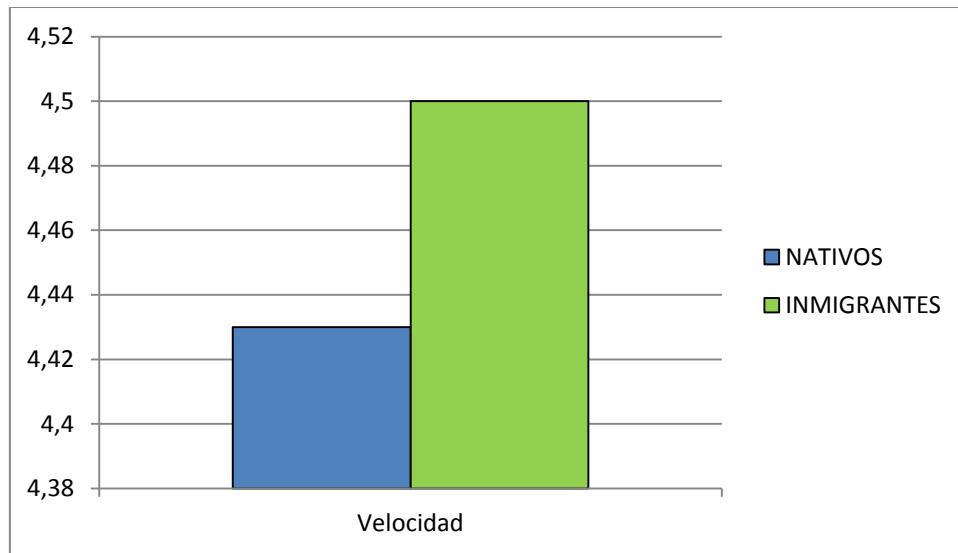
En la figura 9, haciendo referencia a las tablas 11 y 12 se observa el resultado obtenido en la prueba de fuerza. En esta gráfica se aprecia como la diferencia de resultados entre niñas inmigrantes y nativos es significante. Las niñas inmigrantes han obtenido 121,72 cm, $\pm 16,23$ cm, mientras que las niñas nativos han obtenido 119,62 cm, $\pm 15,63$ cm.

Figura10. Resultados de la prueba de flexibilidad de las niñas nativos e inmigrantes.



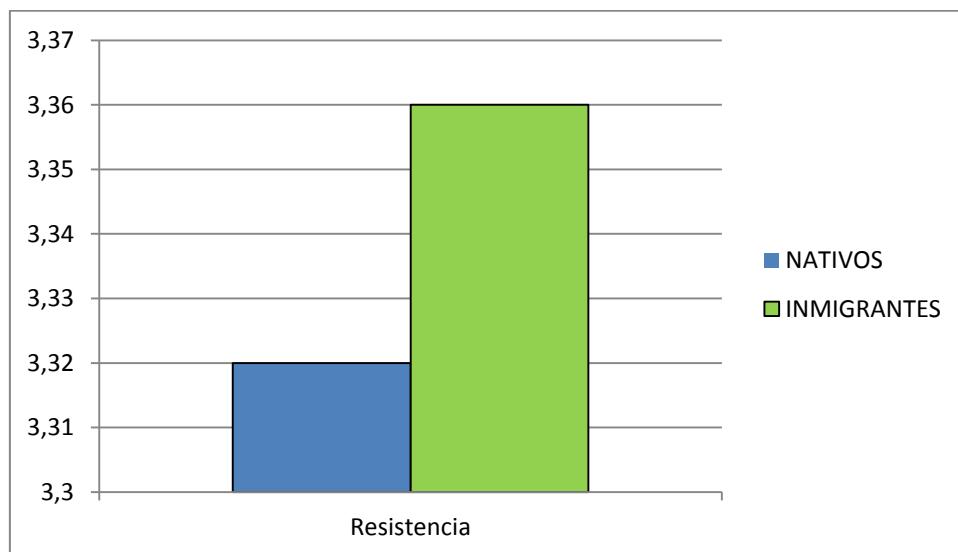
En la figura 10, haciendo referencia a las tablas 11 y 12, se observa el resultado obtenido en la prueba flexibilidad. En esta gráfica se aprecia como la diferencia de resultados entre niños inmigrantes y nativos es insignificante. Las niñas inmigrantes han obtenido 25,35cm, $\pm 3,89$ cm, mientras que las niñas nativos han obtenido 25,16 cm, $\pm 5,02$ cm.

Figura 11. Resultados de la prueba de velocidad de las niñas nativos e inmigrantes.



En la figura 11, haciendo referencia a las tablas 11 y 12, se observa el resultado obtenido en la prueba velocidad. En esta gráfica se aprecia como la diferencia de resultados entre niñas inmigrantes y nativos es insignificante. Las niñas inmigrantes han obtenido 4,5 s, $\pm 0,29$ s, mientras que las niñas nativas han obtenido 4,43 s, $\pm 0,38$ s.

Figura 12. Resultados de la prueba de resistencia de las niñas nativos e inmigrantes.



En la gráfica 12, haciendo referencia a las tablas 11 y 12, se observa el resultado obtenido en la prueba de resistencia. En esta tabla se aprecia como la diferencia de resultados entre niñas inmigrantes y nativos es insignificante. Las niñas inmigrantes han obtenido 3,36 periodos (3º periodo), $\pm 1,15$ periodos, mientras que las niñas nativas han obtenido 3,32 periodos, $\pm 0,95$ periodos.

Pruebas de condición física que realizan los centros.

A continuación, voy a explicar que centros de los estudiados realizan pruebas para determinar la condición física de los alumnos. Para conocer este dato, he preguntado a todos los profesores de educación física de cada centro por medio de una encuesta (Anexo 1).

- Sancho Ramírez: Este centro no incluye en su programación pruebas de condición física.

- El Parque: Este centro no incluye en su programación pruebas de condición física.

- Juan XXIII: En este centro si incluyen en su programación pruebas de condición física. Las aplican el tercer ciclo de primaria y son: Test de velocidad de 20 metros, test de course navette, test de fuerza de lanzamiento de balón y el test de flexibilidad profunda.

- Alcoráz: En este centro si incluyen en su programación pruebas de condición física. Las aplican el 6º de primaria y son: Test de velocidad de 20 metros, test de cooper, test de flexibilidad de tronco y test de fuerza de piernas salto vertical.

- P. J. Rubio: Este centro no incluye en su programación pruebas de condición física.

- Pío XII: En este centro si incluyen en su programación pruebas de condición física. Las aplican en primaria y son: Test de velocidad de 20 metros, test de cooper, test de flexibilidad profunda y test de fuerza de salto horizontal.

- Pirineos Pyrénées: En este centro si incluyen en su programación pruebas de condición física. Las aplican en el tercer ciclo de primaria y son: Test de velocidad de 20 metros, test de course navette, test de flexibilidad de tronco y test de fuerza de lanzamiento de balón.

- San Vicente: Este centro no incluye en su programación pruebas de condición física.

DISCUSIÓN

En este estudio se han valorado las posibles diferencias en cuanto a las variables antropométricas y condición física de escolares de 5º de Educación Primaria, marcada su diferencia en la relación al género y a la población inmigrantes y nativa. Uno de los primeros datos que llaman la atención es como no existe diferencia en relación a los resultados obtenidos en todas las pruebas tanto con el alumnado inmigrante como en el nativo. Es decir, en el test de resistencia los niños nativos obtuvieron un resultado medio de 4,1 períodos, mientras que los niños inmigrantes obtuvieron un resultado de 4,2 períodos, una diferencia del 2,4%. En cuanto al género femenino, las niñas nativas obtuvieron un resultado medio de 3,32 períodos, mientras que las niñas inmigrantes obtuvieron una media de 3,36 períodos, una diferencia del 1,2%.

En el test de fuerza los niños nativos obtuvieron un resultado medio de 123,98 cm, mientras que los niños inmigrantes obtuvieron un resultado medio de 125,86 cm, una diferencia del 1,5%. En cuanto al género femenino, las niñas nativas obtuvieron un resultado medio de 119,62 cm, mientras que las niñas inmigrantes obtuvieron una media de 121,72 cm, una diferencia del 2,03%. Es en esta prueba y en ninguna más, se ve que la diferencia entre el alumnado inmigrante y el nativo es mayor.

En el test de velocidad los niños nativos obtuvieron un resultado medio de 4,31 s, mientras que los niños inmigrantes obtuvieron un resultado medio de 4,27 s, una diferencia del 0,93%. En cuanto al género femenino, las niñas nativas obtuvieron un resultado medio de 4,43 s, mientras que las niñas inmigrantes obtuvieron una media de 4,5 s, una diferencia del 1,5%.

En el test de flexibilidad los niños nativos obtuvieron un resultado medio de 23,62 cm, mientras que los niños inmigrantes obtuvieron un resultado medio de 23,23 cm, una diferencia del 1,02%. En cuanto al género femenino, las niñas nativas obtuvieron un resultado medio de 25,16 cm, mientras que las niñas inmigrantes obtuvieron una media de 25,35 cm, una diferencia del 0,79%.

Se puede observar en casi todas las pruebas que el alumnado inmigrante obtiene resultados mayores que los nativos, esta mínima diferencia puede ser porque los alumnos inmigrantes realizan mayor actividad física en su tiempo libre, o porque tienen una estructura fisiológica mayor que los nativos. En todo caso, los niveles de condición

física, a nivel general, no parecen diferir entre niños inmigrantes y nativos. Aunque existen pocos estudios analizando la condición física de inmigrantes y nativos, mis resultados coinciden parcialmente con los autores Zahner et al. (2009). Zahner et al. (2009) encontraron diferencias significativas en cuanto a las pruebas resistencia y velocidad a favor de los niños de 11 años de padres no inmigrantes, mientras que en la suma de pruebas de fuerza, las diferencias significativas fueron a favor de los niños cuyos padres son ambos inmigrantes.

Por otro lado el nivel de condición física entre unos y otros se puede relacionar con el nivel de práctica de actividad física, los chicos inmigrantes presentan niveles más elevados de práctica, lo que coincide con estudios de otros autores como Chillón et al. (2010). Cuando consideramos la condición de inmigrantes o nativos, observamos un patrón de mayor participación de los inmigrantes. Esto ocurre tanto en actividades deportivas en el colegio en el caso de los chicos, como en las organizadas en su localidad en el caso de las chicas.

Como conclusión de este apartado, podemos decir que los resultados del presente estudio muestran que los niños inmigrantes incluidos en el presente estudio, poseen mejores niveles de actividad y condición física que los nativos reclutados en el mismo estudio, sugiriendo que las condiciones socio-culturales del entorno podrían constituir un factor determinante a la hora de facilitar una adecuada adaptación de la población inmigrante.

En cuanto a la comparativa entre el género femenino y masculino en relación al nivel de condición física, las diferencias no son muy elevadas.

Los niños en cuanto a los datos antropométricos, haciendo referencia a las tablas 7 y 8, han obtenido un peso de 42,80 kg, $\pm 9,49$ kg, y una altura de 147,95 cm, $\pm 20,15$ cm, mientras el género femenino ha obtenido un peso de 41,07 kg, $\pm 7,96$ kg, y una altura de 146,27 cm, $\pm 27,25$ cm.

También, a partir de los datos antropométricos, haciendo referencia a las tablas 9 y 10, podemos observar que los niños nativos han obtenido un peso de 42,17 kg, $\pm 8,39$ kg, y una altura de 146,46 cm, $\pm 9,21$ cm, mientras que los niños inmigrantes han obtenido una altura de 151,53 cm, $\pm 7,56$ cm, y un peso de 44,29 kg, $\pm 8,15$ kg. Por tanto, los niños inmigrantes son más pesados y más altos que los nativos.

Por otro lado, haciendo referencia a las tablas 11 y 12, las niñas nativas tienen un peso de 41,26 kg, $\pm 8,09$ cm, y una altura de 145,31cm, $\pm 20,85$ cm, mientras que las niñas inmigrantes tienen un peso de 40,6 kg, $\pm 6,43$ kg. Y una altura de 148,64cm, $\pm 8,76$ cm. Por tanto, las niñas inmigrantes son más altas que las nativas pero menos pesadas.

El IMC de los niños es de 19,63, por tanto tienen un peso normal, al igual que el de las chicas que es de 19,23. Además, los niños nativos tienen un IMC de 19,65, mientras que los inmigrantes lo tienen de 19,28. La misma situación sucede con el género femenino, las niñas nativas tienen un IMC de 19,54, mientras que los inmigrantes lo tienen de 18,82.

Por tanto, en lo relativo a las variables antropométricas evaluadas según el nivel de condición física no se ha detectado ninguna diferencia.

Otros autores como Blázquez (1990, p. 190-301), realiza un baremo de las distintas pruebas de evaluación de la condición física con niños de entre 10 y 11 donde recoge los resultados que deberían obtener según la talla y el peso. Por tanto, para poder contrastar los resultados, yo he realizado una media que me permitirá compararlos con los resultados obtenidos en mi investigación.

Por tanto, en la prueba Course Navette, Blázquez (1990) señala que los niños con un peso medio de 37,48 kg y una altura media de 142,25 cm, deberían obtener un resultado de entre 6 y 6,47 y las niñas, con un peso medio de 38,83kg y una altura media de 143,18 cm deberían obtener un resultado entre 4,6 y 5,15. En mi investigación, los niños tenían un peso medio de 42,80 kg y una altura media de 147,95 cm y han obtenido un resultado de 4,18, y las niñas con un peso medio de 41,07 kg y una altura media de 146,27cm, han obtenido 3,34. En ambos géneros se ve como tanto la altura como el peso de los alumnos de mi investigación es superior a los del baremo, mientras que los resultados del test son muy superiores a los de mi investigación, luego la población actual es más alta y pesada pero tiene menor nivel de condición física.

En cuanto a la prueba de salto de longitud con los pies juntos, el baremo retrata que con el mismo peso y altura que la prueba de antes, los niños deberían obtener un resultado de entre 139,9 y 144, cm y niñas entre 139,77 y 146,6 cm. A diferencia de

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

estos resultados, en mi investigación, los resultados obtenidos con el mismo peso y altura es de 124,53 cm en niños y 120,27 cm en niñas.

En la prueba de velocidad de los 20 metros, el baremo retrata que con el mismo peso y altura que la prueba de antes, los niños y las niñas deberían obtener un resultado entre 3,4 y 4,2 segundos. En mi investigación, los resultados obtenidos con el mismo peso y altura son de 4,3 s en niños y 4,46 en niñas. A diferencia de las otras pruebas donde hay mucha diferencia entre unos resultados y otros, en esta prueba los resultados de una investigación y la otra son muy similares.

Por último, en la prueba de flexión de tronco sentado, el baremo retrata que con el mismo peso y altura que la prueba de antes, los niños deberían obtener un resultado de entre 18,8 y 19,15 cm y niñas entre 23,7 y 23,65 cm. A diferencia de esto resultados, en mi investigación, los resultados obtenidos con el mismo peso y altura es de 23,5 cm en niños y 25,22 cm en niñas. Este resultado es el único que en mi investigación supera al baremo.

Como se observa en la anterior comparación, podemos ver como el alumnado de hace 25 años poseía una condición física mejor que en la actualidad al igual que la educación física tenía un currículo donde se le daba mayor importancia a las cualidades físicas (Ley Organica de Ordenación General del Sistema Educativo, 3 de octubre ,1990) y donde las actividades físicas en el tiempo libre eran muy frecuentes. A diferencia de la actualidad, donde los niños poseen un estilo de vida más sedentario y donde en muchos casos los niños sustituyen las actividades físicas por actividad que no requieren mucho esfuerzo físico.

Por otro lado, tenemos que hablar del currículo actual donde en las leyes LOMCE y LOE se establecen contenidos, objetivos, criterios y competencias relacionados con la condición física orientada a la salud, sobre lo importante que es conocer cuáles son las limitaciones y a través de que métodos se pueden mejorar, sobre lo necesario que es tener una actividad física saludable que permita eliminar tanto problemas de sobrepeso como cardiovasculares, el saber aceptar y respetar tu condición física y la de tus compañeros, etc.

Por tanto, el realizar pruebas de evaluación de la condición física en los colegios, sirven para conocer como es el estado físico de nuestros niños de forma que de esos

datos los profesores puedan interpretar como están físicamente, que aspectos se pueden mejorar durante el año académico, y también, sirve para motivar al alumnado, para que conozca el funcionamiento de su propio cuerpo y para que en su tiempo de ocio o en años posteriores conozcan métodos para mantener una condición física saludable.

Como reflexión final, me gustaría comentar, que aunque el currículum marque los contenidos que debemos trabajar, los profesores deben tener la capacidad de moldearlo de forma que puedan trabajar un contenido desde distintos contenidos. Ya sabemos que las horas semanales de educación física que tienen los alumnos no son las adecuadas, y es aquí donde el profesor debe tener más importancia y considerar cómo y cuánto trabajar los distintos contenidos. Este trabajo les ayudará a tener aún más en cuenta las capacidades físicas y darse cuenta de la necesidad de su desarrollo y evaluación.

CONCLUSIONES

Para la presentación de las conclusiones de este trabajo, nos apoyaremos en los objetivos planteados en la investigación.

Valorar y analizar el nivel de condición física (resistencia, flexibilidad, fuerza y velocidad) de escolares de Educación Primaria de la localidad de Huesca.

Como hemos podido comprobar, los escolares de 5º de primaria de Huesca se encuentran en general por debajo de la muestra de otros estudios (Blázquez, 1990).

Se observa que todos los alumnos de la investigación en las pruebas de velocidad, resistencia y fuerza obtienen valores inferiores a la muestra y que solo en la prueba de flexibilidad son superiores. Esta disminución de la condición física de los niños de la actualidad puede deberse al problema del sedentarismo que conduce a tener una peor condición física y por tanto, se debe inculcar desde la educación física escolar en primaria el hábito de trabajar las capacidades físicas.

Por otro lado, hemos observado como el alumnado presenta IMC normal y como el alumnado nativo es más pesado y posee menor altura que el inmigrante.

Determinar las posibles diferencias en cuanto al género.

Con respecto a este segundo objetivo, se obtuvieron valores dentro de la normalidad para el IMC, existiendo escasas diferencias en cuanto al nivel de actividad física. Por tanto, el alumnado de la localidad de Huesca presenta normalidad en cuanto a la composición corporal y pequeñas diferencias con respecto a la condición física.

Se observan diferencias respecto al género en cuanto a la fuerza de piernas, siendo mayor en los chicos que en las chicas. A su vez, las chicas obtienen mayores valores de flexibilidad.

Determinar las posibles diferencias entre los niños inmigrantes y los niños nativos.

Con respecto a este objetivo, he obtenido valores dentro de la normalidad para la composición corporal. Se observan diferencias respecto al alumnado en cuanto a las pruebas de resistencia, velocidad y fuerza donde los niños inmigrantes obtienen mayores resultados que los nativos, que a su vez estos, obtienen mayor resultado en la

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

prueba de flexibilidad que los inmigrantes. Por otro lado, en las pruebas de resistencia, fuerza y flexibilidad, las niñas inmigrantes obtienen resultados superiores a los de los nativos, que a su vez, obtienen mayor resultado en la prueba de flexibilidad que los inmigrantes.

Conocer por medio de una encuesta que centros introducen en su programación pruebas de condición física y cuáles.

Con respecto a este objetivo, he obtenido diferentes resultados ya que he observado como hay docentes que aplican pruebas de condición físicas y hay otros que no. A través de la encuesta he apreciado como las pruebas que realizan estos centros se repiten en muchos de ellos y se llevan a cabo en tercer ciclo. Por tanto, en la mayoría de los centros públicos de Huesca se aplica estos test de condición física.

PERSPECTIVAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo permite abrir la puerta futuras investigaciones con base en el mismo:

1. Estudiar la influencia que puede tener el realizar actividad físicas en el tiempo libre sobre la condición física de los participantes en el mismo, a partir de un estudio longitudinal que permita obtener resultados significativos.
2. Conocer cuáles son las motivaciones que mueven a los escolares a seguir o dejar la práctica deportiva y la repercusión que puede tener en el desarrollo de la condición física.
3. Realizar un estudio comparativo entre la condición física de los niños del medio rural y del medio urbano, determinando que variables hacen que se produzca esa diferencia.
4. Proyecto de promoción de la actividad física: Con los datos obtenidos quiero desarrollar un proyecto de promoción de la actividad física donde los alumnos se den cuenta de cómo son sus habilidades, que hagan autocritica y piensen si son las más favorables o quieren mejorar, si son o no son buenas para la salud, quiero que se den cuenta lo importante que es realizar actividad física para prevenir cualquier riesgo cardiovascular o problemas con la obesidad, quiero que los alumnos se motiven y se diviertan practicando cualquier tipo de actividad en su tiempo libre.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Dentro de la presente investigación señalaré algunas limitaciones propias del tipo de diseño de la investigación utilizado que no han sido posible de controlar a lo largo del desarrollo de la investigación:

- 1) Un problema con el que me he encontrado ha sido no poder realizar las pruebas con un mayor número de alumnos y de centros, esto me hubiera permitido recoger más datos y que los resultados hubieran sido más precisos.
- 2) La falta de experiencia de los alumnos en la realización de estas pruebas ha permitido que en varias ocasiones los alumnos no supieran cómo debían realizarlas y eso ha podido perjudicar en la obtención de resultados.
- 3) El tiempo que tenía para realizar los test en los diferentes centros ha sido reducido, ya que las pruebas debía realizarlas en el tiempo que transcurría la clase de educación física y esto me limitaba en cuanto a la organización de las pruebas, el control del alumnado y la veracidad de los resultados obtenidos.

AGRADECIMIENTOS

En la realización de este trabajo fin de grado he de mencionar aquellas personas e instituciones que han hecho posible que llegase a su fin.

En primer lugar, agradecer a la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Huesca, la posibilidad que me ha dado de realizar este trabajo en este último curso del grado de Educación Primaria. También quiero dar las gracias a dicha universidad por darme la posibilidad de manejar y utilizar gran cantidad de libros y revistas de su biblioteca.

En segundo lugar quiero dar mi reconocimiento a la persona que ha realizado el seguimiento de mi trabajo y que me ha aclarado dudas en su momento y ayudado a conseguir una mejora del resultado final del trabajo. Esta persona es Francisco Pradas, doctor en Ciencias de Actividad Física y el Deporte. Sin ella, no hubiese conseguido realizar este trabajo y llevarlo en la dirección correcta. Es por esto por lo que les estaré eternamente agradecido.

En tercer lugar, a todos los centros de Educación Primaria de la localidad de Huesca que han participado en el desarrollo de esta investigación, así como a todos los profesores del área de educación física que se han prestado de forma desinteresada en la realización del presente estudio

Simplemente, gracias a todos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Academia.edu (2003). Consultado (23/05/2015). Recuperado de: [http://www.academia.edu/6939285/cv_ciencias_del_deporte_manual_de_teoria%c3%8da_y_pr%c3%81ctica_del_acondicionamiento_f%c3%8dsico](http://www.academia.edu/6939285/cv_ciencias_del_deporte_manual_de_teoria_y_practica_del_acondicionamiento_fisico)

A., Shepard, L., (2006). La evaluación en el aula. *Revista educational measurement*, 12, 623-646. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/231/745>

Biddle, S., Cavill, N. and Sallis, J. (1998). In Young and Active? Young People and Health-enhancing Physical Activity. Recuperado de <http://www.nice.org.uk/proxy/?sourceUrl=http%3A%2F%2Fwww.nice.org.uk%2Fnicemedia%2Fdocuments%2Fyoungandactive.pdf>

Blasco, P. (1997). Beneficios psicológicos de la práctica deportiva en estudiantes universitarios valencianos. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. Recuperado de http://www.um.es/analesps/v13/v13_2/10-13-2.pdf

Blázquez Sánchez, D. (1990) *Evaluar en educación física*. Barcelona: INDE.

Carrasco, D.L., Delp, M.D. &, C.A. (1999). Effect of concentric and eccentric muscle actions on muscle sympathetic nerve activity. *Journal of Applied Physiology*, 86, 558-5563

Castejón, Oliva, F. J. (1995). Evaluación de la condición física: una propuesta. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 39, 70-75.

Castejón, Oliva, F. J. (1998). La evaluación de la educación física en la educación primaria: reflexión y alternativas sobre los datos del Ince. *Revista de Educación*, 317, 345-359

Chillón, P., Ortega, F., Ruiz, J., Veidebaum, T., Oja, L., Maestu, J. & Sjostrom, M. (2010). Active commuting to school in children and adolescents: an opportunity to increase physical activity and fitness. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38, 873-879.

Csi-f.es (2006). Consultado el 27/05/2015. Recuperado de <http://www.csi-f.es/content/revista-ie-26-agosto-2006-vol-3>

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

D'Amours, Y. (1988). *Activité physique: santé et maladie*. Québec: Ed Québec/Amerique.

Davies, N. (2000). Prediction and assessment of local stream habitat features using large scale catchment characteristics, *Freshwater Biology*, 45, 343-369.

Del Campo, Vecino, J., Martínez, De Haro, V., Moya, Morales, J.M. (2008). Condición física y salud en el currículum LOGSE y LOE. *Revista Española de Educación Física y Deporte*, 8, 27-40.

Devís, J.; y Peiró, C. (1992). El ejercicio físico y la promoción de la salud en la infancia y la juventud. *Gaceta Sanitaria*, 33, 263.

Díaz, Trillo, M., Sierra, Robles, A. (2009). La condición física en la edad escolar: hábitos de práctica saludable. *Revista wanceulen E.F. digital*, 5, 69-89.

Dule Rodríguez, S. (1999). *La práctica de actividad física deportiva y su relación con componentes fundamentales del estilo de vida en escolares de la provincia de ciego de ávila, cuba*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/983/2/1613087x.pdf.txt>

Fernández García, E.; Cecchini J. A.; Zagalaz Ma L. (2002). *Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria*. Madrid: Síntesis.

Galera, A.D. (2001): Manual de didáctica de la educación física . Una perspectiva constructivista moderada. Vol. I y II. Barcelona. Paidós

Gálvez, Garrido, A. J. (2010). Medición y evaluación de la condición física: batería de test Eurofit. *Revista efedeportes*, 141, 1.

García, Canto, E. (2010) *Niveles de actividad física habitual en escolares de 10 a 12 años de la región de Murcia*. (Tesis Doctoral). Murcia: Universidad de Murcia. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/32062/TEGC.pdf?sequence=1>

Guío, Gutiérrez, F. (2011) *Concepciones y prácticas evaluativas de los docentes de Educación Física en colegios distritales de la localidad de Usaquén*. (Tesis Doctoral). Bogotá: Universidad de la Sabana. Recuperado de http://www.academia.edu/398216/evaluaci%93n_de_las_capacidades_f%93

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

[%8dsicas condicionales en j%c3%93venes bogotanos aplicable en espacios y condiciones limitadas](#)

Guillén, García, F., Ramírez, Gómez, M. (2011) Relación entre el autoconcepto y la condición física en alumnos del Tercer Ciclo de Primaria. *Revista de Psicología del deporte*, 1, 45-49.

Guisado. (1997) Salud, deporte y educación. Barcelona: A.M.

Grosser, M. y Starischka S. (1988). *Test de la condición física*. Barcelona: Deportes técnicas.

Jiménez, López, M. (2010). El desarrollo de la condición física en la edad escolar. *Revista innovación y experiencia*, 30, 1-15. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/numeros-completos/re355.pdf?documentId=0901e72b811c5825>

Jiménez Garzón, L., Díaz Marín, M. (2013) Valoración de las capacidades físicas condicionales en escolares de básica secundaria y media del colegio distrital Gerardo Paredes de la localidad de Suba, *Movimiento científico*, 7, 93-104.

Landry, F.; Leblanc, C.; Gaudreau, J. y Moisan, A. (1982). Fitness and health hazard indices: observations on their relationship as discriminant criteria. *Canadian Journal of Public Health*, 73, 57-62.

López, Barrancos, S. (2008). *Fiabilidad y validez de un protocolo de evaluación de la condición física relacionada con la salud (COFISA) en escolares*. (Tesis Doctoral inédita). Murcia: Universidad de Murcia. Recuperado de http://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=7e82ed66-5cc4-424f-bcea-9524d24ccdf8&groupId=299436

Ley Orgánica de Educación, 2/2006, de 3 de mayo. Madrid: Boletín oficial del Estado (2006). Recuperado de <http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa, 126/2014 de 28 de febrero.

Madrid: Boletín oficial del Estado (2013). Recuperado de
<http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

Ley Orgánica de Ordenación de la Calidad Educativa, 1/1990 de 3 de octubre. Madrid:

Boletín oficial del Estado (1990). Recuperado de
<http://www.boe.es/boe/dias/1990/10/04/pdfs/A28927-28942.pdf>

Marquez, S. (1995) beneficios psicológicos de la actividad física. *Revista de psicología general y aplicada*, 48, 185-206. Recuperado de:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2378944>

Martinez López, E.J. (2002). Pruebas de aptitud física. Barcelona: Paidotribo

Mayorga-Vega, D. (2012). Association of BMI and physical fitness level among elementary school students. *Journal of Sport and Health Research*, 4,299-310.

Muñoz, Díaz, J.C. (2014) El currículo del área de educación física de primaria en la LOMCE. Análisis del Real Decreto 126/2014. *Revista Digital de Educación Física*, 5, 24-39. Recuperado de:http://emasf.webcindario.com/El_curriculo_del_area_de_EF_en_la_LOMCE.pdf

Palou M., Konieczna J., Torrens J. M., Sanchez J., Priego T., Fernandes M. L., et al. (2012). Impaired insulin and leptin sensitivity in the offspring of moderate caloric-restricted dams during gestation is early programmed. *J. Nutr. Biochem.* 23, 1627–1639.

Pate, R. R. (1988). The Evolving Definition of Physical Fitness. *Quest*, 40, 174-179. Recuperado de
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00336297.1988.10483898>

Piéron, M. & Ruiz-Juan, F. (2009). Estados de cambio y práctica física de la población adulta. In F. Ruiz-Juan, M. García-Montes & M. Piéron, *Actividad física y estilos de vida saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos*. (Primera ed., pp. 125-147). España: Wanceulen.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Pradas de la Fuente, F. (2007) *Efectos del exceso sobre el rendimiento deportivo y los riesgos del entrenamiento físico de la larga duración*. (Tesis Doctoral). Universidad de Granada. Recuperado de <http://hera.ugr.es/tesisugr/16733733.pdf>

Ramírez, J. F., Melo, C., & Laverde, R. (2009). Análisis de la relación entre la potencia, la capacidad anaeróbica y la velocidad desplazamiento en varones entre 50 y 60 años de edad. iMedPub Journals, 5, 1. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/503/50312945001.pdf>

Redondo, Villa, C. (2011). Las cualidades físicas básicas. *Revista innovación y experiencia*, 45, 1-13. Recuperado de http://www.csic.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_40/CRISTINA_REDONDO_1.pdf

Repositorio.unican (2013). Consultado (27/05/2015). Recuperado de <http://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/2854/GonzalezGutierrezIvan.pdf?sequence=1>

Ros Fuentes, J.A. (2007). *Actividad física + salud. Hacia un estilo de vida activo*. Murcia: Consejería de Sanidad de la Región de Murcia.

Ruiz, J. R., Castro-Piñero, J., España Romero, V., Artero, E. G., Ortega, F. B., Cuenca, M. M., Jimenez-Pavón, D., Chillón, P., Girela-Rejón, M. J., Mora, J., Gutiérrez, A., Suni, J., Sjöström, M., y Castillo, M. J. (2011). Field-based fitness assessment in young people: the ALPHA health-related fitness test battery for children and adolescents. *British Journal of Sports Medicine*, 45, 518-524

Tauja.ujaen. (2014). Consultado el dia 20/05/2015. Recuperado de http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/1002/7/TFG_PerezCordoba,Daniel.pdf

Torres-Luque, G., Carpio, E. (2014) Niveles de condición física de escolares de educación primaria en relación a su nivel de actividad física y al género. *Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 17-22.

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Um.es. (2008). Consultado (9/05/2015). Recuperado de
http://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=7e82ed66-5cc4-424f-bcea-9524d24ccdf8&groupId=299436

Uvadoc.uva (2011). Consultado el dia 11/05/2015. Recuperado de:
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4742/1/TFM-B.63.pdf>

Vallejo, C.L (2002). *Desarrollo de la Condición física y sus Efectos sobre el Rendimiento Físico y la Composición Corporal de Niños Futbolistas* (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5029/lvc1de6.pdf?sequence=1>

Zahner, L., Muehlbauer, T., Schmid, M., Meyer, U., Puder, J.J. & Kriemler, S. (2009). Association of Sports Club Participation with Fitness and Fatness in Children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41, 344-350

ANEXO 1

Colegio_____

Realiza alguna prueba de condición física. Si/No

En que curso/s la/s aplica/n_____

Que pruebas realizan:

Abdominales 30 s.	
Test de coordinación motriz	
Flexión de tronco sentado	
Velocidad 50 o 20 metros	
Platte-Tapping	
Flexión mantenida de brazos	
Dinamometría manual	
Test de burpee	
Test de Ruffier-Dickson	
Test de Cooper	
Flexibilidad de brazos	
Flexibilidad de piernas	

La condición física en el currículo: evaluación condicional de los escolares de 5º de primaria de la ciudad de Huesca.

Flexibilidad profunda	
Test de Fuerza de brazos	
Test de fuerza de piernas salto vertical	
Test de fuerza de piernas salto horizontal	
Lanzamiento de balón medicinal	
Test de agilidad	
Test de Course-Navette	

Otros test:

ANEXO 2



Facultad de
Ciencias Humanas y de
La Educación - Huesca
Universidad Zaragoza

Prof. Dr. Francisco Pradas
Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
C/. Valentín Carderera 4, 22003 Huesca
Despacho CJ-7 Teléfono: 974 292727

Estimado/a Señor/a Director/a y profesorado de Educación Física:

Mi nombre es Francisco Pradas, Profesor Doctor de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad de Zaragoza en el Campus de Huesca.

Me pongo en contacto con usted para informarle que en el presente curso académico 2014-15 los estudiantes que cursan su último año en la titulación de Maestro de Educación Primaria en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Huesca, deben cursar la asignatura TRABAJO FIN DE GRADO, relacionada con la Mención curricular elegida y que en nuestro caso es la de Educación Física. En la actualidad soy Profesor responsable del trabajo de investigación de Alberto Calvo Gambau que se encuentra relacionado con esta asignatura.

El objetivo principal de esta materia es el de diseñar y llevar a cabo un protocolo de investigación básico con temas relacionados con la asignatura de Educación Física. En este sentido, el alumno Alberto Calvo Gambau ha optado por realizar una pruebas de evaluación de la condición física con alumnos de quinto de primaria. La duración total aproximada de la actividad se encuentra en torno a una clase. Alberto Calvo será el responsable de asistir al centro, hablar con el/los profesor/es de Educación Física y realizar las pruebas en el horario docente que establezca el profesor.

Las pruebas se realizarán el día y hora que establezca el Centro y el profesor responsable de impartir Educación Física. Teniendo en cuenta la iniciativa pionera y la calidad del material científico que se puede extraer de esta investigación, y la ilusión y voluntad manifestada por el alumno para poder llevar a cabo su Trabajo Fin de Grado, indispensable para poder finalizar sus estudios de Maestro en Educación Primaria, le agradecería que tomara en cuenta esta solicitud.

Quedamos a su entera disposición para ampliarle todos los detalles de la actividad y valorar con usted la posible realización de la misma en su Centro.

Agradeciéndole su atención, aprovecho la ocasión para saludarle atentamente.

Fdo: Prof. Francisco Pradas

Huesca, 12 de mayo de 2015