



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
CULTURA FÍSICA

APORTE DE UNA NUTRICIÓN BALANCEADA QUE PROPORCIONE
FUENTES ENERGÉTICAS PARA EL DESARROLLO MORFOLÓGICO DEL
ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

ZUMA RAMIREZ MAYRA CECIBEL
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
CULTURA FÍSICA

APORTE DE UNA NUTRICIÓN BALANCEADA QUE
PROPORCIONE FUENTES ENERGÉTICAS PARA EL
DESARROLLO MORFOLÓGICO DEL ESTUDIANTE EN LA
EDUCACIÓN FÍSICA

ZUMA RAMIREZ MAYRA CECIBEL
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
CULTURA FÍSICA

EXAMEN COMPLEXIVO

APORTE DE UNA NUTRICIÓN BALANCEADA QUE PROPORCIONE FUENTES
ENERGÉTICAS PARA EL DESARROLLO MORFOLÓGICO DEL ESTUDIANTE EN
LA EDUCACIÓN FÍSICA

ZUMA RAMIREZ MAYRA CECIBEL
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

RIVAS CUN HECTOR IVAN

MACHALA, 20 DE AGOSTO DE 2018

MACHALA
20 de agosto de 2018

Nota de aceptación:

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado APORTE DE UNA NUTRICIÓN BALANCEADA QUE PROPORCIONE FUENTES ENERGÉTICAS PARA EL DESARROLLO MORFOLÓGICO DEL ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN FÍSICA, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



RIVAS CUN HECTOR IVAN
0702502097
TUTOR - ESPECIALISTA 1



ROMERO GRANDA MARJORIE FABIOLA
0703223081
ESPECIALISTA 2



MONTERO ORDOÑEZ LUIS FELIPE
0702696352
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: martes 28 de agosto de 2018 - 14:00

Urkund Analysis Result

Analysed Document: COMPLEXIVO ZUMA FINAL II (1).docx (D40298741)
Submitted: 6/21/2018 4:48:00 PM
Submitted By: hrivas@utmachala.edu.ec
Significance: 1 %

Sources included in the report:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345741428028>

Instances where selected sources appear:

1

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, ZUMA RAMIREZ MAYRA CECIBEL, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado APORTE DE UNA NUTRICIÓN BALANCEADA QUE PROPORCIONE FUENTES ENERGÉTICAS PARA EL DESARROLLO MORFOLÓGICO DEL ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN FÍSICA, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 20 de agosto de 2018



ZUMA RAMIREZ MAYRA CECIBEL
0706463890



RESUMEN

En la actualidad son cada vez más los centros educativos en los que se está tomando en cuenta a la educación física como pilar fundamental del desarrollo humano, que actúa y beneficia de manera integral al estudiante. El docente de educación física suele obviar un factor importante y decisivo para el rendimiento tanto físico como mental del alumnado, dicho factor es la influencia que conlleva una nutrición balanceada que proporcione fuentes energéticas suficientes para el desarrollo morfológico del estudiante, es por esto que el propósito de esta investigación trata de que el docente de educación física debe saber identificar casos en los que se incumplan esta necesidad, pero el trabajo no se queda solo en identificar los casos, también debe de conocer y proponer a los padres de familia, la correcta instrucción y necesidades nutritivas de manera personalizada, tomando en cuenta la constitución morfológica de los estudiantes, para de esta manera generar un adecuado desarrollo en el estudiante, produciendo un rendimiento óptimo del alumno en todos los aspectos; para ello se hizo más que necesario la utilización de varios medios de investigación como el soporte de fuentes bibliográficas, conocimiento adquiridos y la ayuda de docentes; gracias a ello se concluyó con los valores cuantitativos necesarios de fuentes energéticas como las grasas, el colesterol, las azúcares, los hidratos de carbono y las proteínas necesarias a consumir según la morfología de cada estudiante ya sea endomorfo, ectomorfo y/o mesomorfo.

PALABRAS CLAVES: *Nutrición, fuentes energéticas, desarrollo morfológico, educación física.*

SUMMARY

Currently, more and more educational centers are taking physical education into account as a fundamental pillar of human development, which acts and benefits the student in an integral manner, the physical education teacher often ignores an important and decisive factor for the physical and mental performance of the students, this factor is the influence of balanced nutrition that provides energy sources sufficient for the morphological development of the student, this is why the purpose of this research is that the physical education teacher should know how to identify cases in which this need is not met, but the work is not only in identifying the cases, must know and propose to the parents, the correct instruction and nutritional needs in a personalized way, taking into account the morphological constitution of the students, in order to generate an adequate development in the student, producing an optimal performance of the student in all aspects; for it became more than necessary the use of several means of investigation as the support of bibliographical sources, knowledge acquired and the aid of teachers; Thanks to this, we concluded with the necessary quantitative values of energy sources such as fats, cholesterol, sugars, carbohydrates and the proteins needed to consume according to the morphology of each student, whether endomorphic, ectomorphic and / or mesomorphic.

KEY WORDS: Nutrition, energy sources, morphological development, physical education.

INTRODUCCIÓN

Un niño alimentado con una dieta apropiada y equilibrada, esta le permitirá a aumentar su capacidad de memoria, el desarrollo de su estado físico y su bienestar personal en el transcurso de su vida, para lograr un óptimo crecimiento del niño, su alimentación deberá ser balanceada y en horarios oportunos, especialmente en la mañana en el desayuno el mismo que le proveerá los nutrientes necesarios al niño para que este permanecer más atento y despierto en sus clases.

El estado ecuatoriano por medio del ministerio de educación mantiene un programa de nutrición escolar a todas las instituciones educativas, desde los grados inferiores hasta el bachillerato, siendo su cobertura en los centros educativos rurales y suburbanos donde se concentra un grado de mayor desnutrición infantil, la mismas que son favorecidas por estos programas nutricionales que contrarrestan la desnutrición en nuestro país, desde la década de los setenta en adelante en los países de Sudamérica la tasa de mortalidad por desnutrición era alta, siendo nuestro país uno de estos, en el Ecuador en la última década esta tasa de mortalidad disminuyó considerablemente debido a políticas que apuntaron a mejor calidad de vida de las y los ecuatorianos.

La mejor nutrición del ser humano está en las primeras etapas de su vida, es aquí donde debe conocerse sus características individuales, nutricionales y práctica de actividad del niño, es aquí donde debe aplicarse una nutrición idónea que le constituya una base equilibrada para el desarrollo de su crecimiento y su desarrollo cognitivo.

En la actualidad se podría manifestar que una gran mayoría de niños, niñas y adolescentes llegan de sus hogares a los centros escolares sin una buena alimentación, esto debido a muchos factores, madres que más fácil se les hace darles dinero a sus hijas para que esto en horas de receso compren su alimento, otras procuran llevar en horas de recreo los alimentos, que por una u otra razón no se los dieron antes de salir a sus casas, se podría decir que la modernidad y el facilismo ha trastocado a las madres modernas las mismas que buscan dar solución a las acciones que como madre deberían tener, descuidando sus obligaciones y el bienestar de sus hijos.

El objetivo de este trabajo es conocer el grado de nutrición de los estudiantes, y si esta es una alimentación balanceada y nutritiva que fortalezca el crecimiento y desarrollo cognitivo del niño o niña en los centros escolares, para plantear una capacitación de cómo debe ser la ingesta nutritiva, la cual estará direccionada a los directivos de las instituciones educativas, y estos a su vez puedan replicarlas a los docentes de aulas ya que estas carecen de docentes de educación física, siendo los profesores de aulas quienes imparten las clase de cultura física a los estudiantes.

La malla curricular de educación física consta de seis bloques curriculares, de los cuales cuatro de ellos son prioritarios y los otros dos restantes son ejes transversales, los mismos que el docente debe desarrollarlos conjuntamente con los otros bloques, en estos últimos el ministerio propone en sus destrezas dar a conocer cómo alimentarse de una manera adecuada y nutritiva, ya que es conocido que comer bastante no es comer bien, sino más bien saber balancear su ingesta nutricional para obtener una buena salud

DESARROLLO

Hoy en día, con la aplicación de una investigación o estableciendo un sondeo dentro del contexto de la EF se puede fácilmente deducir que en nuestro país la educación física se ha intentado convertir, o al menos pretende formar parte de un pilar fundamental en el desarrollo integral de los niños: tanto físico, como socio-emocional. “La Educación Física, según hemos destacado, se considera que influye o contribuye en la promoción de la Actividad Física en jóvenes de una manera directa o indirecta” (Abarca, Murillo, Julián, Zaragoza, & Generelo, 2015, pág. 157).

Dicen que la actividad física en niños, jóvenes, adultos y adultos mayores es el resultado de la atribución de la educación física que van heredando en el transcurso de sus estudios en los centros educativos, dando a conocer que es la mejor herencia que el ser humano puede adquirir en la escuela, la cual les atribuye una mejor calidad de vida.

Siendo la educación física, un promotor principal de los estudiantes a la práctica rutinaria de actividad física en el diario vivir, se debe señalar que de igual manera su característica de ser integral, nos lleva a muchos más beneficios y objetivos. Según Lleixá (2017):

Hace ya mucho tiempo que la enseñanza de la educación física no se limita a una ejercitación corporal, sino que, con las finalidades anteriormente mencionadas, busca una implicación cognitiva que favorezca la toma de decisiones, persigue modelos de actuación que demuestren la aplicabilidad en situaciones de práctica real, potencia aprendizajes cooperativos y aprendizajes entre iguales y pone especial énfasis en los valores que se desprenden de la práctica. (pág. 2)

Manifiesta que la educación física es holística ya que esta no solo se limita a la ejercitación corporal si no que va más allá, busca el desarrollo cognitivo la cual les permite verter criterios y la toma de sus propias decisiones, lo que les permite fortalecer su aprendizaje cooperativo en iguales condiciones y el desarrollo de valores que se despliegan de la práctica.

Pero, no obstante, cabe recalcar que, dentro de este contexto educativo, la inmensa mayoría del personal docente no suele tomar en consideración, factores importantes más allá de las estrategias metodológicas y el desarrollo de habilidades y capacidades motrices condicionantes, Como lo dicen López, Pérez, Manrique, & Monjas (2016):

Entendemos que la EF actual debería tener tres grandes finalidades como área curricular específica dentro de un sistema educativo universal, obligatorio y público: (1) el desarrollo físico-motriz del alumnado; (2) la creación y recreación de la cultura física del alumnado; y (3) su aportación al planteamiento global de desarrollo integral del alumnado, como ciudadanos de una sociedad democrática. (pág. 183)

Comenta que la educación debería tener componentes en el sistema educativo, estos tres componentes verían estar inmersos en el currículo de la educación física los cuales permitiría el desarrollar una educación física de carácter global y con un crecimiento exhaustivo de la persona.

Estos factores que, por lo general, en su mayoría no son tomados en cuenta por el personal docente, hacen referencia a la alimentación y nutrición del estudiante direccionado al desarrollo morfológico del mismo y a su buen rendimiento en el desenvolvimiento de la clase de educación física. Uno de los modelos pedagógicas (Educación para la salud) señalados por Fernández, Calderón, Hortigüela, Pérez, & Aznar (2016) dice que: “La idea central de este planteamiento es que la salud, en vez de la habilidad, debe ser el objetivo/resultado principal de la EF” (pág. 67). Para desarrollar

una buena educación física, debería primar una buena alimentación, la cual no solo le ayudaría al desarrollo motor, sino al progreso morfológico y cognitivo del niño en el aula de clase, por lo tanto, la salud debería primar en el desarrollo de la educación física.

La Organización Mundial de la Salud define el término de: “salud”, como un: “lapsus prolongado de bienestar integral, desde el punto ya sea físico, social, mental, refiriéndose a que salud, no solo implica no tener alguna enfermedad”. No obstante, este término dado por la OMS a la hora de señalar y contrastar a la realidad se la denota como una teoría demasiado subjetiva, que podría llegar a rasgar la utopía.

Por lo que sería más congruente definir a la salud como: “La meta de tener un óptimo nivel de todas las capacidades nombradas con anterioridad: aspectos físicos, mental, social y ausencia de enfermedades”

Este concepto aplicado al contexto de la educación y al desarrollo morfológico de los estudiantes dentro del área de educación física, nos plantea un reto, o una incógnita por resolver. ¿Es la alimentación de los estudiantes, suficientemente nutritiva para el correcto desarrollo morfológico y el óptimo rendimiento en EF?. “Hay, por lo tanto, unanimidad en la necesidad de mejorar los hábitos nutricionales de la población infantil y juvenil desde un punto de vista global, y a través de sinergias entre las instituciones” (Monserrat, 2015, pág. 7). Manifiesta que no existe una buena nutrición por parte del padre a sus hijos, por lo que los docentes de las instituciones educativas deberían capacitar a padres e hijos a través de talleres que les permitan llevar a cabo una alineación balanceada y nutritiva para mejorar su calidad de vida.

Reconocer la importancia que tiene el consumo de una dieta que conlleve una nutrición balanceada y las consecuencias que provoca su carencia, es de gran prioridad como también lo es identificar, casos de falencias en los estudiantes que se puedan suscitar en el entorno educativo. “El nivel de actividad es un aspecto del desempeño motor que frecuentemente se afecta en el niño con déficit nutricional puesto que éste como estrategia para conservar energía se torna menos activo y curioso” (Bustos & Ardila, 2016). Manifiestan que un niño mal alimentado continuamente se ve afectado en las clases de educación física, ya que esta requiere de una gran cantidad de energía dependiendo de la actividad que el docente proponga en las clases, por lo que consideran que una nutrición balanceada sería idónea para la obtención y conservación de energía en el desarrollo de sus actividades diarias.

De forma práctica podemos definir a la energía como la capacidad para realizar un trabajo. El ser humano para lograr mantener todas sus funciones activas, requiere del aporte continuo de energía, que le permita el correcto funcionamiento de sus órganos, ya sea para ejercer un trabajo muscular dentro de la actividad física, un trabajo neuronal o procesos biosintéticos que se relacionan con el crecimiento y demás procesos fisiológicos.

Una dieta adecuada y balanceada es fundamental para promover el crecimiento físico y el desarrollo intelectual en los escolares. Particularmente en niños y adolescentes, el desayuno es una parte fundamental para el aprendizaje y desarrollo de sus potencialidades intelectuales, psicomotoras y emocionales. (Acosta & Martínez, 2017, pág. 2)

Manifiestan que una dieta bien balanceada contribuirá en el desarrollo físico y intelectual de los niños y niñas, y en particular en los adolescentes por el cambio fisiológico que van obteniendo, el desayuno es fuente fundamental para el desarrollo de sus capacidades tanto intelectuales como cognitivas.

La energía se obtiene de la oxidación de varios componentes que se hallan en los alimentos. Se le conoce como valor calórico o energético a la cantidad de energía que genera un alimento cuando es totalmente metabolizado para producir CO_2 y H_2O ; y también urea cuando se trata de proteínas.

En términos cuantitativos, la metabolización de los alimentos da como resultado un valor medio de las kilocalorías según los gramos del componente consumido. Por ejemplo: 1 g de grasa = 9 kcal; 1 g de proteína = 4 kcal; 1 g de hidratos de carbono = 4 kcal; 1 g de fibra \approx 2 kcal

La dieta equilibrada, prudente o saludable será aquella en la que la proteína total ingerida aporte entre un 10 y un 15% de la energía total consumida; la grasa no más del 30-35%, y el resto (>50%) proceda de los hidratos de carbono, principalmente complejos. (Carbajal, 2013, pág. 2)

Manifiesta que una dieta ecuánime, es aquella dieta prudente equilibrada que provee los nutrientes adecuados para el desarrollo de la persona en su evolución, una dieta inteligente es aquella que en un porcentaje idóneo mantendrá saludable al ser humano.

La educación física para la salud, abre las puertas a considerar el efecto de una buena o mala nutrición en los estudiantes y de cómo esta dotara de fuentes energéticas suficientes para el desenvolvimiento de las actividades dentro o fuera del plantel. Tomar en cuenta la salud como objetivo principal de la educación física abre a la posibilidad de indagar en los procesos de desarrollo morfológico.

Entre los aspectos a considerar, la composición y el peso corporales son dos de los numerosos factores que favorecen el óptimo rendimiento [...] la presencia de grasa corporal se asocia al rendimiento deportivo, ya que un bajo porcentaje de esta se asocia a un deterioro en la salud. El somatotipo (morfología) también es un elemento que puede aportar información relevante [...]. (Lillo, Jorquera, Roco, Benjamín, & Rojas, 2017, pág. 249)

Manifiestan que lo más sobresaliente para el rendimiento del estudiante a la hora de hacer actividad física, son dos los factores que más inciden, la grasa corporal ya que sin esta el niño tendría muchas probabilidades de adquirir enfermedades y el somatotipo que estimula la formación corporal en el deportista.

Somatotipo es el término con el que se conoce a la forma única de describir las características del cuerpo humano, existen tres somatotipos principales: ectomorfo, mesomorfo y endomorfo, diferenciados por tamaño y composición corporal.

En 1940 Sheldon definió un método basado en el estudio de fotografías denominado el método fotoscópico de Sheldon, en el cual estudió a 4000 sujetos tomando tres fotografías de cada sujeto con tres planos diferentes de modo de visualizar su forma corporal, de esta manera se creó el término somatotipo para designar lo que consideraba como una entidad genética, con una cuantificación de los tres componentes primarios del cuerpo humano que son grasa, músculo y linealidad, clasificando al sujeto en endomorfo, mesomorfo y ectomorfo. (Rodríguez, Castillo, Tejo, & Rozowski, 2014, pág. 29)

Concluyen que existen tres tipos de existencia genética, las mismas que representan la forma corporal del ser humano, dependiendo de esta clasificación se puede catalogar a la persona para qué deporte sería acto, permitiéndole incursionar en un deporte competitivo.

Por lo general, en los cuerpos endomorfos el componente predominante es la grasa, en los mesomorfos el músculo y en los ectomorfos el hueso. El somatotipo endomórfico se caracteriza por una alta proporción de tejido epitelial, la grasa, y los órganos internos, así como el predominio de las dimensiones transversales sobre las

longitudinales, constitución robusta, pequeño esqueleto, el tejido muscular poco desarrollado y una tendencia a acumular grasa. El cuerpo mesomórfico puede caracterizarse por el hueso fuertemente desarrollado y el tejido muscular, cuello ancho y cara, pecho bien desarrollado, hombros anchos, las manos y los pies, pelvis estrecha y largas extremidades superiores e inferiores. El cuerpo Ectomorfo puede ser definido por la prevalencia de tejido nervioso y el hueso, así como un cuerpo estrecho y delgado, de bajo peso corporal, y el predominio de las dimensiones longitudinales sobre las transversales y un largo cuello y la cara.

La ingesta media de proteína entre los tres somatotipos estaba en un nivel similar. El valor más alto se encontró en las dietas de los sujetos ectomorfas, mientras que las más bajas de los endomórfico [...] En la dieta de las mujeres ectomórfico, la grasa constituye una parte significativamente mayor que en la dieta de los endomórfico. Los sujetos con un físico endomórfico consumieron la menor cantidad de grasa en una ración diaria [...] El consumo medio de colesterol estaba en niveles similares en todas las tres somatotipos [...] La menor ingesta de hidratos de carbono se encontró entre las mujeres endomórfico en comparación con los otros grupos. El mayor consumo de fibra dietética se encontró en el grupo de mujeres ectomórfico [...] No hubo diferencias estadísticamente significativas en el consumo de azúcar entre los tres grupos. (Drywien , y otros, 2016, pág. 150)

Manifiestan que la ingesta de proteínas dependerá del somatotipo, las cuales en su desarrollo definirán su estado corporal y físico, han concluido que en las mujeres ectomórfico la grasa es mayor que en la de los endomorfos ya que estos consumen menores cantidades de hidratos de carbono.

CIERRE

Ejecutado este trabajo de investigativo, se puede concluir la importancia de una nutrición inteligente, ya que esta le aporte a una ingesta balanceada y proporcione las fuentes energéticas en la mejora morfológica del estudiante, esta le permite al niño o niña desarrollarse sus condiciones física e intelectual, permitiéndole ser muy activo al momento de realizar la actividad física en las horas de clase y en su tiempo libre.

Es notorio el desconocimiento por parte de los docentes de aula, como orientar a sus estudiantes a ingerir una dieta nutritiva, esto se debe a que ellos desconocen cómo implementar una nutrición balanceada que favorezca el desarrollo fisiológico y cognitivo del niño o niña, para lo cual proponemos una capacitación a los directivos de las instituciones investigada para que estos sean portadores de cómo se puede llevar a cabo una buena nutrición que favorezca el desarrollo corporal, físico e intelectual del niño y el adolescente.

Bibliografía

- Abarca, A., Murillo, B., Julián, J. A., Zaragoza, J., & Generelo, E. (2015). La Educación Física: ¿Una oportunidad para la promoción de la actividad física? *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (28), 155-159. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345741428028>
- Acosta, A. I., & Martínez, N. (2017). Desarrollo de una bebida nutritiva y sensorialmente agradable como suplemento en el desayuno de niños escolares. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 23(1), 1-9.
- Bustos, G. M., & Ardila, L. (2016). Desarrollo motor de los niños indígenas atendidos por desnutrición en Valledupar, Cesar. *Nutr . clín. diet. hosp.*, 36(3), 76-81. doi: 10.12873/363
- Carbajal, A. (24 de Julio de 2013). *La Nutrición en la red*. Obtenido de <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/>
- Drywien, M., Frąckiewicz, J., Górnicka, M., Wielgosz, J., Sobolewska, A., & Kulik, S. (2016). Influence of the somatotype on intake of energy and nutrients in women. *Anthropological Notebooks*, 22(3), 147-157.
- Fernandez, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Pérez, Á., & Aznar, M. (2016). Modelos pedagógicos en educación física: Consideraciones Teórico-Prácticas para docentes. *REEFD: Revista Española De Educación Física y Deportes*, 55-75.
- Lillo, C., Jorquera, C., Roco, A., Benjamín, R., & Rojas, M. (2017). Perfil morfológico de jugadoras profesionales de fútbol en Chile. *MediSur*, 16(2), 248-258.
- Lleixá, T. (2017). Didáctica de la Educación Física: Nuevos temas, nuevos contextos. *DIDACTICAE: Revista de Investigación en Didácticas Específicas*, 2-5. doi:10.1344/did.2017.2.2-5
- López, V. M., Pérez, D., Manrique, J. C., & Monjas, R. (2016). Los retos de la Educación Física en el Siglo XXI. *RETOS: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 182-187. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345743464037>
- Rodríguez, X., Castillo, O., Tejo, J., & Rozowski, J. (2014). Somatotipo de los deportistas de alto rendimiento de Santiago, Chile. *Rev Chil Nutr: Revista Chilena de Nutrición*, 41(1), 29-39. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46930531004>