

**EL DESARROLLO FÍSICO DE LOS EDUCANDOS EN EDAD ESCOLAR Y SU
IMPORTANCIA PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DEL LICENCIADO EN
EDUCACIÓN PRIMARIA.**

**THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF STUDENTS OF SCHOOL AGE AND ITS
IMPORTANCE FOR THE EXERCISE OF THE PROFESSION OF THE GRADUATE IN
PRIMARY EDUCATION.**

Autores: ¹Lázaro Manuel Lloret López-Chávez, ²Pedro Arnaldo Milanés Rodríguez y ³Carmen de los Ángeles Matos Osorio.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0187-7480>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8822-8744>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7542-8699>

¹E-mail de contacto: lazlloret@gmail.com

²E-mail de contacto: pmilanesr@udg.co.cu

³E-mail de contacto: cmatos@infomed.sld.cu

Artículo recibido: 31 de Marzo del 2022

Artículo revisado: 12 de Abril del 2022

Artículo aprobado: 20 de Abril del 2022

¹Estudiante de la carrera Licenciatura en Educación Primaria. Universidad de Granma. (Cuba).

²Licenciado en Educación Primaria. Profesor asistente e investigador del departamento de Educación Primaria de la Universidad de Granma. (Cuba).

³Máster en Desarrollo Comunitario. Licenciada en Educación en la especialidad de Biología. Profesora auxiliar e investigadora de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma. (Cuba).

Resumen

Las transformaciones que acontecen en el sistema educativo cubano con el Tercer Perfeccionamiento de la Educación exigen de profesionales cada vez más preparados. En este empeño el departamento de Educación Primaria de la Universidad de Granma implementa el proyecto de investigación La superación del maestro primario para el desarrollo de la competencia profesional pedagógica. Como parte de sus resultados el artículo que se presenta tiene como objetivo reflexionar en torno a la importancia del conocimiento del desarrollo físico de los educandos en edad escolar para el ejercicio de la profesión del Licenciado en Educación Primaria. Para la elaboración de este trabajo se consultaron diferentes fuentes bibliográficas de carácter nacional y foránea, lo que permitió revelar los enfoques y tendencias actuales que se asumen desde la formación de pregrado de los estudiantes de esta carrera en cuanto a la importancia del conocimiento del desarrollo físico de los educandos para su labor como profesionales de la educación. La investigación

realizada permitió corroborar la necesidad de abordar los contenidos referidos al desarrollo físico de los educandos desde la asignatura Anatomía y Fisiología Humana en el proceso de formación de los futuros maestros.

Palabras clave: Desarrollo físico, competencia profesional pedagógica, formación docente.

Abstract

The transformations that occur in the Cuban educational system with the Third Improvement of Education require increasingly prepared professionals. In this effort, the department of Primary Education of the University of Granma implements the research project The overcoming of the primary teacher for the development of professional pedagogical competence. As part of its results, the article that is presented aims to reflect on the importance of knowledge of the physical development of students of school age for the exercise of the profession of the Bachelor of Primary Education. For the elaboration of this work, different national and foreign

bibliographic sources were consulted, which demonstrated the current approaches and trends that are assumed from the undergraduate training of the students of this career in terms of the importance of knowledge of the physical development of students for their work as education professionals. The research carried out made it possible to corroborate the need to address the contents related to the physical development of students from the subject Human Anatomy and Physiology in the process of training future teachers.

Keywords: Physical development, pedagogical professional competence, teacher training.

Sumário

As transformações que ocorrem no sistema educacional cubano com a Terceira Melhoria da Educação exigem profissionais cada vez mais preparados. Nesse esforço, o departamento de Educação Básica da Universidade do Granma implementa o projeto de pesquisa A superação do professor primário para o desenvolvimento da competência pedagógica profissional. Como parte de seus resultados, o artigo que se apresenta tem como objetivo refletir sobre a importância do conhecimento do desenvolvimento físico de alunos em idade escolar para o exercício da profissão de Bacharel do Ensino Fundamental. Para a elaboração deste trabalho, foram consultadas diferentes fontes bibliográficas nacionais e estrangeiras, que demonstraram as atuais abordagens e tendências que se assumem desde a formação de graduação dos alunos desta carreira no que diz respeito à importância do conhecimento do desenvolvimento físico dos alunos para seu trabalho como profissionais da educação. A pesquisa realizada possibilitou corroborar a necessidade de abordar os conteúdos relacionados ao desenvolvimento físico dos alunos da disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana no processo de formação de futuros professores.

Palabras-clave: Desarrollo físico, competencia profesional pedagógica, formación de profesores.

Introducción

La educación como fenómeno histórico-social contribuye a la preparación del hombre para su incorporación social activa con el propósito del disfrute pleno de la vida. Por estas razones se requieren en el mundo sistemas educativos que contribuyan al desarrollo de las naciones y de la humanidad. En Cuba se lleva a cabo una educación sin distinción y direccionada al desarrollo de una cultura general integral, con énfasis en la formación de valores acordes a las exigencias de nuestra sociedad socialista.

Uno de los logros de la educación en Cuba ha sido la formación de maestros en las diferentes universidades. Dentro de este complejo proceso juegan un papel esencial las asignaturas que contribuyen a obtener un diagnóstico y a su vez brindar una atención pedagógica adecuada.

La formación del profesional de la Educación Infantil, como la del resto de los egresados de las carreras universitarias, constituye un sistema de formación continua que se inicia en el pregrado con la finalidad de que el graduado de la carrera pueda ejercer su labor en el eslabón de base de la profesión. (Modelo del Profesional. Licenciatura en Educación. Primaria, 2016, p. 3)

Como parte de su formación integral el estudiante de la carrera Licenciatura en Educación Primaria, recibe un grupo de asignaturas que contribuyen a un mejor desempeño profesional. Una de ellas es Anatomía y Fisiología Humana perteneciente a la disciplina Formación Pedagógica General. Esta tiene como objeto de estudio el desarrollo y crecimiento del organismo humano, que responde a una codificación genética particular

que transcurre en un intercambio dinámico con el medio ambiente circundante.

El estudio de la Anatomía y Fisiología Humana y del conocimiento de la fisiología del desarrollo para los futuros profesionales del nivel educativo primaria es importante porque permite crear condiciones óptimas de vida y educación en correspondencia con las condiciones individuales y grupales de los educandos.

A través del estudio de la Fisiología humana los estudiantes de la carrera pueden conocer las funciones del control nervioso y hormonal, la circulación, respiración, entre otras, sus relaciones recíprocas y su dependencia de factores internos y externos, considerando entre estos últimos las condiciones de vida y educación. Permite tener un profundo dominio del diagnóstico de los educandos al conocer su desarrollo físico. Además, con el dominio de la actividad nerviosa superior el maestro puede analizar y determinar las condiciones que influyen en el intelecto y en el normal aprendizaje de los educandos. Esto permitirá seleccionar las técnicas a utilizar en el diagnóstico, de forma tal que permitan encontrar esas posibles causas en cada elemento que conforman y han conformado el entorno del educando, así como en el propio educando. De la misma manera permitirá reflexionar hacia dónde se deberían dirigir las acciones o estrategias a seguir con cada uno.

En los últimos años diversos son los autores que han incursionado en este tema, en los que se destacan: García, (2001), Rodríguez, Rojas, y Marín, (2011) y Garza, (2016).

Todos, de alguna manera, abordan cómo el dominio del desarrollo físico de los educandos contribuye a la formación integral de los estudiantes que se forman como maestros del

nivel educativo primaria. Estos elementos son tenidos en cuenta en la formación de pregrado de los estudiantes, pues no siempre son asumidos por los maestros ya graduados, lo que limita el dominio del diagnóstico de sus educandos y por ende la planificación y dirección eficiente del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el presente trabajo los autores se proponen como objetivo reflexionar en torno a la importancia del conocimiento del desarrollo físico de los educandos en edad escolar para el ejercicio de la profesión del Licenciado en Educación Primaria. Contenido necesario a aplicar como parte de sus funciones como un futuro profesional de la educación.

Desarrollo

En el mundo contemporáneo los acelerados cambios que se producen en todas las esferas de la sociedad, demandan la puesta en práctica de múltiples saberes, por lo que el aumento de las exigencias en la formación de los profesionales de la educación aumenta significativamente.

En tal sentido Mena, (2007), asevera que: “La educación como toda actividad humana, se nos presenta en los albores del nuevo milenio como factor social indispensable en función del crecimiento y mejoramiento de la cultura universal.” (p. 175).

El perfeccionamiento continuo de los planes de estudio en Cuba ha sido uno de los aspectos a tener en cuenta para lograr adecuados niveles de calidad en el proceso de formación; adaptando las bases conceptuales del diseño de dichos planes a las demandas que impone el avance impetuoso de la ciencia y la tecnología en el ámbito nacional e internacional. Siempre con la pretensión de formar un profesional de perfil

amplio, adaptado a la realidad y los contextos educativos. (Milanés, 2021, p.305)

En su paso por la carrera los estudiantes reciben la preparación y herramientas necesarias para dirigir el proceso educativo en los educandos de 6 a 12 años. Esta etapa de vida de los educandos es sumamente importante para su posterior desarrollo y consolidación de los diferentes procesos que tendrán lugar en los diferentes momentos de su vida. Como futuros maestros una de las funciones es conocer mejor a cada educando con los que trabaja y en ese empeño desarrollar habilidades profesionales, que les permitan el establecimiento de una relación dinámica y afectiva, con vistas a influir positivamente en la formación integral de los educandos y de su grupo.

En el currículo base de la carrera, desde la disciplina Formación Pedagógica General, la Anatomía y Fisiología del Desarrollo del Escolar Primario aborda los sistemas sensoriales, bases morfofuncionales, sus peculiaridades en la edad escolar e implicaciones pedagógicas de su conocimiento, entre otros. (Castro y Sierra, 2018, p. 370)

Según Rodríguez y Astrea (2014) plantean que: “Se considera que el proceso educativo está científicamente dirigido cuando se proporciona al educando todas las condiciones necesarias para un correcto desarrollo físico, de manera que en cada período alcancen el nivel esperado para su edad.” (p. 23).

El dominio que tengan los maestros del desarrollo físico de los educandos y de su desarrollo juega un papel esencial para la transmisión de los conocimientos y su influencia como docentes.

La maduración es el cambio que ocurre como resultado del crecimiento físico, cambios

biológicos, en la niñez temprana gran parte del desarrollo es de maduración, aprender a caminar, a hablar, a controlar el esfínter son conductas filogenéticas comunes de la especie humana, posteriormente, la mayor parte del desarrollo es resultado de la experiencia, aprender aritmética, jugar baloncesto, son conductas ontogenéticas, conductas que se aprenden a un ritmo individual. Un educando al que no se le enseña a caminar, de todos modos, empezara a hacerlo cuando la fuerza y habilidad se lo permita es una consecuencia natural de la maduración humanan, pero un educando con la habilidad física suficiente para golpear una pelota con un bate o escribir una palabra, no podrá hacerlo a menos que se le enseñe. (Garza, 2016, p. 3)

De ahí la importancia del conocimiento de este desarrollo físico para el logro de las diferentes habilidades. Según García et al (2012) refiere que: en la literatura científica, el desarrollo físico es conceptualizado de diferentes maneras; algunos autores lo analizan solo como el conjunto de cambios morfológicos, mientras que otros incluyen no solo estos, sino también los funcionales y bioquímicos. Desde nuestra concepción, es un proceso complejo que incluye cambios morfofuncionales y bioquímicos de diferentes órganos y sistemas de órganos, en íntima relación con el medio ambiente. p. 23

El desarrollo forma parte de la cultura del ser humano. Es un proceso que indica cambio transformación gradual hacia mayores y más complejos niveles de organización en aspectos como lo biológico, psicológico, ecológico, ético, cultural y social. El ser humano es un ser biopsicocial, de ahí la importancia del conocimiento del desarrollo físico en la edad escolar para el maestro primario ya que se considera un elemento máximo, un derecho del individuo. Con una guía pedagógica los educandos lograrán crear habilidades desde

edades tempranas que les servirán para su tránsito escolar y posteriores etapas de su vida.

Para el aprendizaje de las diferentes asignaturas los educandos pondrán en funcionamiento las diferentes operaciones del pensamiento como son: el análisis, la síntesis, la abstracción y la generalización, entre otras. El maestro con los conocimientos que le aporta la Anatomía y Fisiología Humana deberá poseer un diagnóstico profundo del modo de aprendizaje de sus educandos para poder concebir el proceso educativo. Tendrá en cuenta estos elementos también para elaborar los diferentes medios de enseñanzas y planificar las clases ajustadas a las características de cada uno de ellos.

El desarrollo físico (biológico) forma parte del desarrollo humano, e incluye la división celular, su diferenciación, la histogénesis y organogénesis, y la formación del nuevo ser desde su concepción (etapa prenatal). Es también el nivel morfofuncional que caracteriza a cada edad, a un organismo dado, es decir, el nivel de desarrollo físico logrado en cada etapa, período o estadio del desarrollo humano. (Rodríguez et al, 2011, p. 7)

Otro de los elementos que los maestros deben dominar es el crecimiento y el desarrollo físico de los educandos obedece a leyes biológicas y refleja las regularidades generales del crecimiento.

Como afirma De León (2013) “Es muy importante utilizar métodos acordes al ritmo de crecimiento y desarrollo del niño, tanto en el área cognitiva como en la afectiva, perceptual y motora. Las actividades deberán ser estimuladoras, pero apropiadas al desarrollo.” (p.8)

Entre los aspectos a tener en cuenta es que los factores del desarrollo físico para su análisis y comprensión puede dividirse en dos etapas:

- Etapa prenatal es cuando el individuo se está formando. Aquí influye la edad de la madre gestaciones anteriores, el régimen alimentario, factores emotivos, consumo de medicamentos y un ambiente familiar laboral y en casa sano.
- Etapa posnatal: es necesario una buena alimentación e higiene, un buen ambiente, cumplimiento del horario de vida y la educación de los padres.

Se hace necesario que familia y escuela jueguen un rol preponderante en el desarrollo físico del educando y velen porque este lo haga de forma correcta.

Con el dominio del funcionamiento de los diferentes sistemas de órganos y del estado de salud de los educandos el maestro elaborará las estrategias necesarias para ponerlas en práctica en los entornos educativos y proponer acciones al personal de dirección de las instituciones educativas para la organización escolar y del régimen de vida de la escuela. Este es un aspecto de suma importancia para la elaboración de los horarios docentes y de vida de cada institución educativa.

En este sentido, García, (2001), plantea que: Los estudios sobre estado de salud y desarrollo físico están sustentados en dos razones; por un lado, permiten crear condiciones óptimas de vida y educación en correspondencia con las características individuales y grupales del educando o la niña, y por otro, constituyen indicadores objetivos del nivel de desarrollo biológico que reflejan la influencia de las condiciones ambientales a que están sometidos. (p. 14).

Como parte de este diagnóstico integral de todas las características físicas y biológicas de los educandos los docentes realizarán un estudio de las condiciones de salud de cada uno de ellos y de esta manera poder influir positivamente con su intervención pedagógica.

En función de poseer un diagnóstico profundo de los educandos el maestro aplicará una serie de instrumentos y técnicas que le arrojarán diferentes resultados para poder realizar una valoración adecuada de los diferentes indicadores.

Los indicadores que el maestro debe utilizar para medir el desarrollo son:

- Somatoscópico: se da mediante la observación del cuerpo (formas del pie, de la caja torácica, etc.)
- Somatométricos: a través de las mediciones del cuerpo (talla, peso, circunferencia cefálica y del brazo.)
- Fisiométricos: medición de las funciones (fuerza cardíaca y respiratoria, se mide la fuerza, etc.)

El maestro primario protagoniza momentos importantes en la vida del educando, es testigo de su desarrollo por lo que reviste gran importancia su conocimiento. A través del estudio de este proceso el educador es capaz de detectar cualquier anomalía que sea visible para él y que pueda darse en el educando. Con un buen desarrollo acorde a las etapas que vive el educando, este puede asimilar los contenidos que se les brinda.

Para autores como García et al (2012) afirman que: En el proceso de valoración del desarrollo físico es necesario:

- Identificar los indicadores morfofuncionales a medir y evaluar.

- Determinar la edad decimal en el momento de la medición.
- Realizar la medición u observación de cada uno de los indicadores, atendiendo a los requisitos que deben cumplirse.
- Registrar cada uno de los valores obtenidos y observaciones realizadas y establecer relaciones entre ellos.
- Comparar los datos individuales por edad y sexo con los valores que aparecen en las tablas de percentiles establecidas en el país.
- Arribar a un juicio valorativo donde integre los datos, las valoraciones previas, así como las condiciones de vida y estudio de los educandos analizados. (p. 54).

Es necesario tener indicadores precisos de referencia en el proceso de diagnóstico que debe realizar, entre los que desempeñan una función importante los del desarrollo físico. Todo maestro deberá poseer conocimientos sólidos sobre el desarrollo normal del educando desde el punto de vista biológico, psicológico y social. (García et al, 2012, p.28)

Al aplicar las diferentes técnicas en correspondencia con los indicadores del desarrollo físico debemos tener en cuenta determinados requisitos, entre ellos:

- Se deben utilizar instrumentos precisos.
- La técnica que se emplee debe ser rigurosa.
- Los educandos deben ser valorados con un mínimo de ropa.
- Los locales donde se realicen las mediciones y evaluaciones deben ser claros, ventilados y tener la amplitud requerida.
- El trabajo debe realizarse siempre a principio de la primera mitad del día, ya que al final de la mañana, la estatura disminuye 1 o 2 cm y el peso, según está comprobado, hasta 1 kg.

- Los individuos observados deben adoptar siempre la posición antropométrica, que consiste en estar de pie con el cuerpo perpendicular al suelo, los talones unidos, la punta de los pies separados por un ángulo de 45 grados aproximada mente, los brazos deben descansar suavemente a ambos lados del cuerpo al igual que las manos y los hombros. El tronco se mantiene en posición erecta, la cabeza debe ubicarse en el plano de Francfort (el cual se obtiene cuando el sujeto mira al frente a un punto que determina la línea imaginaria que une al borde superior del conducto auditivo externo con el borde inferior de la órbita y que se mantiene paralelo al piso, en un plano horizontal).
- Es imprescindible determinar la edad del escolar. (García, 2001, p.30)

Los maestros, según Fonseca et al, (2022) “son el agente principal en el proceso de enseñanza y aprendizaje” (p. 6). Estos tienen que ser a la vez un poco padres o madres, médicos y vigilantes de sus alumnos; deben adelantarse a los padres a la captación de los problemas que puedan surgir en el educando y alertarles para encontrar rápidamente las posibles soluciones. Por todo ello, vemos la necesidad de que conozcan los procesos que se van a producir en el desarrollo de los educandos tanto morfológicos como fisiológicos, en esas etapas tan importantes.

Este conocimiento les permitirá, además de detectar toda posible anomalía que se pueda presentar en los educandos, darle una enseñanza conveniente a cada edad y estado; tanto en lo que se refiere a conocimientos, como en lo referente a juegos, manualidades, educación física, descanso etc. (Fernández-Coronado, 1999, p.4)

Otros autores como García, (2001), refiere que: “El maestro debe saber valorar el desarrollo

físico de cada escolar para determinar cualquier alteración que se presente en el escolar y que pueda afectar su rendimiento docente.” (p. 36)

Con el conocimiento de las regularidades del crecimiento y desarrollo por parte de los maestros, permite identificar algún tipo de desviación y prevenir diferentes enfermedades. En la práctica las exigencias de la escuela deberán dosificarse de acuerdo a las condiciones de cada uno de los individuos, pues durante el desarrollo físico existe variabilidad en cuanto al crecimiento. Los conocimientos sobre crecimiento y desarrollo le permiten al maestro:

- Organizar los grupos educando para las diferentes actividades.
- Dosificar el trabajo intelectual y físico.
- Distribuir adecuadamente las actividades en las diferentes formas de organización de la enseñanza.
- Conocer las potencialidades del desarrollo de sus alumnos.
- Dirigir científicamente el proceso de enseñanza –aprendizaje.

Conclusión

Para el profesional del nivel educativo primaria el conocimiento del desarrollo físico de los educandos es de vital importancia para la planificación y conducción del proceso educativo.

La asignatura Anatomía y Fisiología Humana aporta a los futuros profesionales de la educación los conocimientos y herramientas necesarias para comprender el desarrollo biológico de sus educandos y poder intervenir oportunamente.

Referencias Bibliográficas

Castro, G. y Sierra, J. J. (2018). La formación inicial del maestro primario para la atención a escolares con implante coclear. *Mendive. Revista de Educación*, 16(3), 365-380. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000300365&lng=es&tlng=es

De León, L. D. (2013). Rol del docente inicial en el desarrollo físico y social del niño de primera infancia (Tesis de pregrado). Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/De%20Leon-Leslie.pdf>

Fernández-Coronado, J.A. (1999). Importancia de la didáctica de la Morfología y Fisiología Infantil en la formación del futuro maestro. Propuesta de un programa. Recuperado de dialnet.unirioja.es

Fonseca, N., Díaz, A. M., Rodríguez, Y. y Figueredo, D. L. (2022). Exigencias para la concepción de estrategias de aprendizaje. *Ciencia y Educación*, 3 (3), 6-16. Recuperado de <http://cienciayeducacion.com>

García, G. (2001). Selección de temas de fisiología del desarrollo e higiene escolar. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

García, G., Pérez, J.C. y Requeiro, R. (2012). Anatomía, fisiología e higiene del escolar primario. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Garza, M. (2016). Porque los maestros deben conocer el desarrollo de sus alumnos. (Tesis de Maestría). Universidad Interamericana del Norte Recuperado de: <https://es.slideshare.net/MaritzaYGZ/porque-los-maestros-deben-conocer-el-desarrollo-de-sus-alumnos-57440804>

Mena Camacho, E. (2004). La autoevaluación en la formación profesional pedagógica. F. Addine Fernández, *Didáctica: teoría y práctica* (págs. 173-196). La Habana: Pueblo y Educación.

Milanés, P. A. (2021). La atención a la diversidad: una visión desde la formación de pregrado de los estudiantes de la Educación Primaria en Cuba. *Revista Perspectivas de Ciencias Sociales*, 5(10), 303-315. Recuperado de <https://perspectivasrcs.unr.edu.ar>

Modelo del Profesional. Licenciatura en Educación Primaria. (2016). Ministerio de Educación Superior.

Rodríguez, R. y Astrea, D. R. (2014). Fundamentos de anatomía, fisiología e higiene de la primera infancia. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Rodríguez, R., Rojas, J. A. y Marín, M. (2011). Fisiología del desarrollo del niño de 0 a 6 años. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright (c) Lázaro Manuel Lloret López-Chávez, Pedro Arnaldo Milanés Rodríguez y Carmen de los Ángeles Matos Osorio.

