

Formación y perfeccionamiento de los hábitos y habilidades motrices en los estudiantes de la carrera en Ingeniería Geológica

*Autor
**Colaborador

Departamento de Educación Física
Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa
Dr. Antonio Núñez Jiménez

Lic. Héctor Benito Bueno Galí*
Dr. Danilo Charchabal Pérez**

hectorbenitob@yahoo.es
(Cuba)

Resumen

En el siguiente trabajo se expone de forma explícita los criterios de destacados autores, relacionado al concepto de hábitos motrices, los cuales amplían los conocimientos y enriquecen la base epistemológica relacionada al tema en la formación y desarrollo de los hábitos motrices.

En el siguiente trabajo se expone la importancia que para los estudiantes de la carrera de Ingeniería geológica, posee el desarrollo de los hábitos motrices, en las prácticas de producción de los estudiantes de dicha carrera a través de un sistema de actividades físicas derivados de un programa especializado de Educación Física.

Palabras clave: Capacidades físicas profesionales. Hábitos motrices. Sistemática. Automatización. Modo de actuación del profesional.

Abstract

In the following work it is exposed in an explicit way the approaches of outstanding authors, related to the concept of motive habits, which enlarge the knowledge and they enrich the base epistemological related to the topic in the formation and development of the motives habits.

In the following work the importance is exposed that for the students of the career of geologic Engineering, it possesses the development of the motives habits, in the practices of the students' of this career production through a derived system of physical activities of a specialized program of Physical Education.

Keywords: Professional physical capacities. Motives habits. Systematics. Automatization and the way of the professional's performance.

<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - N° 121 - Junio de 2008

1 / 1

Introducción

En la actualidad uno de los problemas principales del proceso de enseñanza – aprendizaje en la disciplina Educación Física para las carreras técnicas internacionalmente, es lograr que el programa de Educación Física esté estructurado de forma que el contenido de las asignaturas que de él se derivan, tributen a las acciones prácticas en el entorno productivo (Modo de actuación del profesional); constituyendo esta problemática, una situación a resolver para la ciencia pedagógica y didáctica en lo que respecta a su estructuración, fundamentación, proyección y aplicación, dado al nivel científico – metodológico alcanzado y que demandan los cambios sociales.

Es por lo expresado que el vertiginoso incremento en el conocimiento de las ciencias pedagógicas, didácticas y otras, plantean a la Educación Física nuevos retos y mayores niveles de complejidad, para la preparación físico – funcional del estudiante en vista a su formación profesional.

La motricidad está vinculada a la existencia misma del hombre, a su proceso conductual, si se tiene en consideración que gran parte de las actividades que este realiza para su subsistencia, se sustenta en la actividad motriz.

Históricamente la disciplina Educación Física para la carrera de Ingeniería geológica, se ha basado en un solo deporte motivo de clases, aplicándose en diferentes momentos: El Baloncesto, la Gimnasia Básica, y por último el Atletismo, los cuales fueron aplicados en la disciplina en los niveles correspondientes en función de sus necesidades para los dos primeros años de la carrera, es por ello que se pretende aplicar un programa de Educación Física para la carrera de Ingeniería geológica, que contribuya a incrementar la motricidad de los estudiantes, debido a la necesidad de esta para lograr una mayor eficiencia en las actividades laborales de exploración y prospección geológica.

En la formación multilateral, armónica e integral de los estudiantes de la carrera de Ingeniería geológica, la Educación Física como fenómeno histórico-social que subyace en una institución educativa, tiene una gran

responsabilidad, siendo este tema una de las aristas, a conseguir.

La necesidad de asegurar la calidad suficiente en el ámbito pedagógico para la Educación Física a través de la aplicación de la ciencia y la técnica, es la principal condición para el desarrollo de aptitudes físicas y psíquicas en el educando, las cuales pueden lograrse a través de un sistema de actividades físicas coherentes y armónicamente estructurado.

Desarrollo

Según Molina, "La Pedagogía de la Motricidad al potenciar las capacidades humanas como: la vitalidad, el goce, la comunicación, la solidaridad..." Más adelante el mismo autor enfatiza que: - ... "se convierte en una estrategia promocional de la salud. Víctor Alonso Molina Bedoya (2004)

Aún cuando a través de la formación, perfeccionamiento y desarrollo de los hábitos motrices, traen consigo el desarrollo de capacidades humanas como: la vitalidad, el goce, la comunicación, la solidaridad entre otros valores, los que se revierten en una estrategia para promocional la salud, también debe destacarse el papel que desempeña el desarrollo de dichos hábitos en el incremento de las capacidades físicas mediante la sistematicidad de las actividades físicas.

La Carrera de Ingeniería geológica en Cuba tras varias décadas de fundada, no cuenta con la existencia de artículos ni investigaciones con referencia a la contribución que puede representar la disciplina Educación Física en la formación y perfeccionamiento de los hábitos y habilidades motrices para los estudiantes de dicha carrera; es decir, que teniendo en cuenta que generalmente la eficiencia en las actividades laborales del ingeniero geólogo que trabaja en el campo, está en dependencia no sólo de su conocimiento relacionada a la ciencia geológica, sino que además debe caracterizarse por poseer un nivel de preparación adecuada de las capacidades motrices, que le permita realizar las actividades laborales con mayor eficiencia

El hábito motriz. Concepto

No es la intención del autor, adentrarse en la comprensión de los factores que originan el proceso de formación del hábito motriz, pues para ello es necesario profundizar en los estudios y aportes de importantes autores sobre el tema como: Pieron (1974), Petrovski (1980), Donskoi (1982), Fomin (1982), Brito (1984), colectivo de autores del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba (1990), Astrand-Rodhl (1994), Chicharro (1995) y Bravo (1998) entre otros.

Acerca del tema de los hábitos motrices, se está escribiendo desde hace muchos años, y algunos autores no se ponen de acuerdo si existe inconciencia total o parcial en la formación, aprendizaje y ejecución de los movimientos realizados sistemáticamente con relación a otros con ciertas similitud, que fueron ejecutados anteriormente, en este sentido Sechenov expresó: "... Todos los movimientos se encuentran supeditados a la voluntad, una vez que los mismos han sido estudiados." Sechenov (1993).

Como se evidencia el mencionado autor en su criterio relacionado a la ejecución del hábito motor, niega la inconciencia al inicio de su realización por el sujeto, al expresar y cito "...que todos los movimientos que se ejecutan se supeditan a la voluntad". Más adelante el mismo autor subrayaba que:"...el dominio de la voluntad, en todos los casos, se extendía sólo al comienzo del acto motor o al impulso hacia él, y a su terminación, mientras que el movimiento mismo transcurre sin ninguna intromisión ulterior de la voluntad en los (detalles de mecánica), puesto que se trata de la repetición de lo que ha venido haciéndose miles de veces". Fin de la cita (Tomado de Calixto del Canto 2003)

Está claro en la expresión de Sechenov, que la voluntad actúa en el comienzo de la formación del hábito o en la aspiración a su realización, así como en la culminación de dicha ejecución, pero es ineludible que la acción motora una vez que se ha repetido un número determinado de veces, la misma puede ejecutarse sin la intervención de la voluntad, gracias a la automatización, que permite mayor calidad en dicha ejecución.

Entre tanto expresó Ozolin "...los esfuerzos volitivos y conscientes están orientados a la realización de ejercicios físicos y a la obtención de los mejores resultados". Ozolin (1983).



Corroborando lo afirmado por este último autor para lograr el desarrollo de los hábitos motrices en la Educación Física, influyen de manera positiva las ejecuciones de movimientos conscientes, de manera que los estudiantes conozcan el ¿por qué? y ¿para qué? los realizan, así como la necesidad que tienen de formar, perfeccionar y desarrollar un movimiento determinado; es decir, que la sistematicidad con que se realiza dicha ejecución supone la formación y perfeccionamiento del hábito motriz, influyendo positivamente en el desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes.

La sistematicidad en las ejecuciones de acciones que en su inicio prescinden de la conciencia del sujeto, y luego al ser mayormente reflejado en el Sistema Nervioso Central producto a la continuidad en las ejecuciones, se logra la automatización que en consecuencia tendrán menos influencias de los estímulos del mundo exterior durante la realización de la actividad, de manera que la automatización hace posible la coordinación de los movimientos en el sujeto, por ello es necesario recordar el importante papel de la conciencia en la formación inicial de los hábitos motrices.



En ese sentido también expresó Revoredo "...a consecuencia de la ejercitación sistemática, se alcanza un nivel conocido del perfeccionamiento donde las operaciones y acciones se ejecutan con calidad y rapidez". Más adelante puntualiza él mismo autor, "...la aplicación en la práctica de los conocimientos interiorizados, le imprime un sello distintivo que lo caracteriza e individualiza". José Angel Revoredo Ramos (2004)

Finalmente y refutando la idea del nivel inconsciente en la formación del hábito motriz, fundamenta C. Rodríguez que: "En el transcurso de la ejecución y puesta en práctica del hábito, si ocurren alteraciones en el proceso... inmediatamente, estos eslabones pasan al plano consciente y surge un nuevo objetivo: Rectificar el programa de acciones..." C. González Rodríguez (2003).

Relacionado al criterio de C. González, es evidente que durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, si el estudiante no realiza técnicamente bien un movimiento o técnica determinada, este es convocado a la rectificación del error cometido durante la realización de dicha actividad para erradicarlo, manifestándose la participación de la conciencia y corroborando de esa forma lo expuesto por C. González Rodríguez.

Consideraciones básicas en la motricidad durante la adolescencia

Durante la etapa de adolescencia en la cual ingresan los estudiantes a la carrera de Ingeniería geológica en el ISMM de Moa, es característico un intervalo de tiempo importante en el desarrollo y consolidación de las estructuras funcionales. Los cambios más relevantes que tienen lugar en este periodo de maduración se sitúan en el sistema endocrino (hormonal) entre ellas:

- Incremento en la producción de la testosterona
- Diferenciación de las fibras musculares (lenta y rápida)
- Los hombres se tornan más fuertes que las mujeres

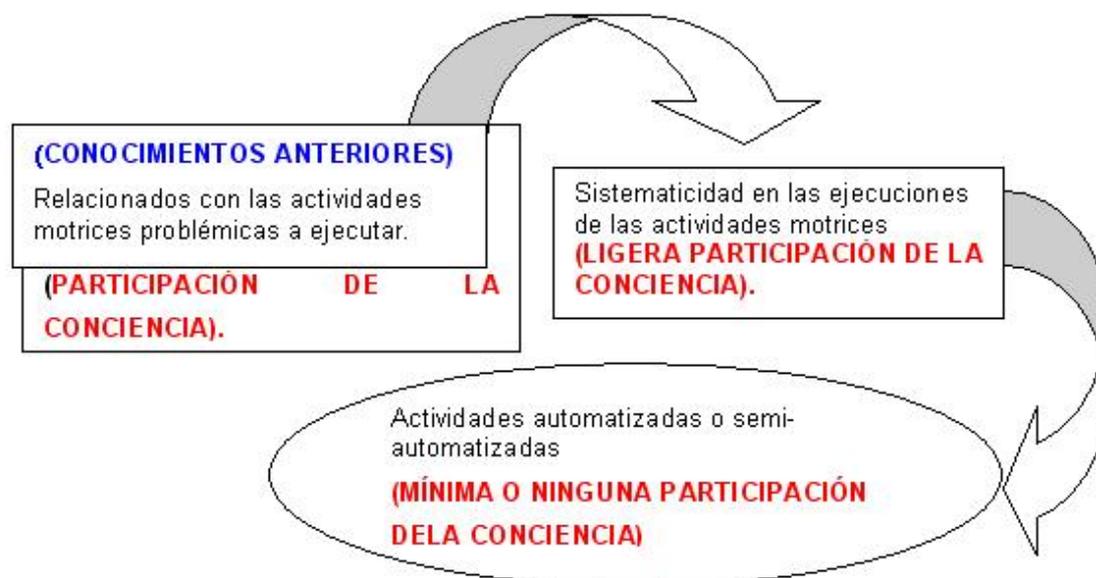
En esta etapa 17-18 años en que los estudiantes ingresan en la Universidad, el crecimiento alcanzado trae consigo un mayor dominio de las diferentes partes del cuerpo. Es en la etapa comprendida entre los 19-20 años en que se facilita un mayor y profundo trabajo en el desarrollo de las habilidades y hábitos motrices, es por ello que en la disciplina Educación Física para los estudiantes de la carrera de Ingeniería geológica, se presta gran atención a la formación y desarrollo de las mencionadas capacidades.

Perfeccionamiento del hábito motriz en la disciplina Educación Física para los estudiantes de la carrera de Ingeniería Geológica

Durante el proceso docente de la disciplina Educación Física, se observa que la formación y desarrollo del hábito motriz en las ejecuciones de los movimientos evidentes en los (Ascensos y descensos a elevaciones, técnica de natación, deslizamientos a través de cuerdas etc.), los estudiantes se sustentan en los conocimientos anteriores que poseen ciertas semejanzas biomecánicas con la actividad motriz que se está realizando, que como se ha dicho en su inicio prescinde de la participación de la conciencia, es por ello que el sujeto debe prestar mucha atención a las explicaciones y demostraciones realizadas por el profesor o el monitor, luego producto a la sistematicidad en las ejecuciones de dicha actividad práctica, la aprende y perfecciona debido al nivel de conocimiento alcanzado, lográndose la automatización del hábito motriz.

Dinámica en la formación y perfeccionamiento del hábito motriz durante el proceso de enseñanza–aprendizaje de la Educación Física en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Geológica

Esquema N° 1



Por otra parte se pretende a través de un programa de Educación Física Especializada, que rompa con el esquema tradicional de aplicar la Educación Física solo en los primeros dos años de la carrera por el que se expone como estrategia didáctica – pedagógica, que se aplica durante los cinco años de la misma, en el cual se utilizan medios que facilitan la formación o desarrollo de hábitos motrices que contribuyen no solo a incrementar la motricidad de los estudiantes de dicha carrera, sino que además debido a la sistematicidad con que se ejecutan las actividades físicas, contribuyen al desarrollo de las capacidades físicas profesionales y la resistencia física laboral, las cuales están muy relacionadas a las actividades de exploración, prospección y explotación de recursos naturales, siendo por ello de vital importancia, el desarrollo de la motricidad.

La **Resistencia Física Laboral**: Es la capacidad manifestada por el sujeto en mantener un ritmo determinado de ejecución durante las actividades laborales con la calidad necesaria en el mayor tiempo, contraponiéndose al agotamiento físico - funcional o fatiga, como resultado de los desplazamientos, manipulación de muestras e implementos entre otras actividades prácticas.

En el programa (EFE) concebido en el Departamento de Cultura Física del (ISMM de Moa), retomando el Atletismo, se integraron las Carreras de Orientación y la Natación, quedando para los tres últimos años de la carrera, los Primeros Auxilios, el Excursionismo, el Senderismo y la recreación Turística Deportiva.

Las **capacidades físicas profesionales** en el objeto de estudio, están determinadas por un sistema de acciones psicofísicas, que al integrarse permiten el desarrollo de las capacidades físicas relacionadas al modo de actuación del profesional. En este sentido la resistencia física laboral es la capacidad manifestada por el sujeto en mantener un ritmo en las actividades laborales durante la mayor cantidad de tiempo, contraponiéndose al agotamiento físico en sus desplazamientos, manipulación de muestras e implementos entre otras. (Esquema N° 3)

Desarrollo de los planos musculares que intervienen en el modo de actuación del profesional geólogo

Una de los objetivos deseados, con la aplicación del programa de Educación Física Especializada (EFE), es lograr en los estudiantes de la carrera de Ingeniería geológica, el desarrollo de los músculos que intervienen de forma preponderante en las actividades laborales, con el fin de que los mismos alcancen una mayor eficiencia en las actividades de exploración y prospección por zonas con diferentes características topográficas y de relieves.



Basado en que los ingenieros geólogos y los demás miembros de la brigada, deben en ocasiones de trasladarse por zonas de diferentes topografías y relieves ya conocidos, llevando consigo una mochila en la cual trasladan piqueta, pala entre otras cosas para extraer muestras arenosas, rocosas, etc., que llegan a pesar 10 Kg y más durante un recorrido que oscila entre los 10 a 12 Km en cada jornada laboral.

El Esquema N° 2 muestra las partes de la anatomía humana por las que pasan las cadenas musculares; es decir el recorrido que realizan los vectores de fuerzas desde su inicio hasta que finaliza o se anulan las fuerzas, en consecuencia se debe dirigir un trabajo de fortalecimiento de los planos musculares representados, los cuales se ven afectados o involucrados por dichas cadenas musculares para contribuir al incremento de las capacidades motrices, que a su vez tributan en ese sentido al desarrollo de las capacidades físicas profesionales, que permiten mayor eficiencias en las labores del especialista geólogo durante sus actividades laborales.

Entre los músculos y tendones, los cuales están señalados en rojo, y a los que se orienta un trabajo para su fortalecimiento, por el papel que desempeñan durante la motricidad, están:

Esquema N° 2

1. a)
Extensor
corto
de los
dedos
- b)
Tibial
anterior
de los
dedos
2. a)
Glúteo
mediano
- b)
Glúteo
mayor
3. a)
Músculos
posteriores

del
muslo
b)
Semitendinoso
c)
Semimembranoso
d)
Gemelos
e)
Vasto
lateral
f)
Grácil
g)
Sartorio
4. a)
Recto
femoral
b)
Vasto
medial
5. a)
Tendón
de
Aquiles
b)
Sóleo

Durante su traslado en las labores de exploración y prospección geológica, los estudiantes deben adoptar diferentes posiciones según la inclinación del terreno (Relieves de montañas), o al pasar por el bosque en el que la vegetación obliga a inclinar el tronco hacia delante, al recoger muestras en el suelo, etc., que si tenemos en consideración el peso de la mochila con los implementos reglamentarios y las muestras generalmente rocosas que también se llevan en la misma, es por ello la necesidad de fortalecer los músculos que componen las cadenas musculares que se señalan en el esquema para los epígrafes N° 6 y 7.

6. a)
Trapecio
b)
Dorsal
ancho
c)
Serrato
posterior
inferior
7. a)
Serrato
anterior
b)
Pectoral
mayor
c)
Pectoral
menor
d)
Oblicuo
del

abdomen

e)

Recto

del

abdomen

Lo que se pretende con esta investigación, es poner en conocimiento que el programa de Educación Física propuesto para aplicar a los estudiantes de la carrera de Ingeniería geológica, posee una mayor eficacia que el tradicionalmente aplicado como disciplina para dicha carrera, por que a través del nuevo sistema de actividades físicas, los educando se interrelacionan con medios y se aplican métodos, que en el programa orientado por el Ministerio de Educación Superior en Cuba no ha tenidos en consideraciones, además de incrementarse en el mismo el número de asignaturas, y llevarse las actividades físicas hasta el quinto y último año de la carrera.

Lo más importante de este trabajo, es que los estudiantes se preparan física y funcionalmente a través de las clases para efectuar con eficiencias las actividades laborales relacionadas a la exploración y prospección geológica por los diferentes relieves y topografías del país, las cuales requieren de hábitos y habilidades motrices desarrolladas, debido a los diferentes accidentes de los terrenos en que generalmente desarrollan las actividades laborales durante las prácticas de producción y que solo pueden trasladarse apoyados en las marchas.

Los **hábitos motrices**: Están formados por actividades semi-automatizadas o automatizadas, que actúan durante la ejecución de los movimientos de translación del sujeto dirigidos a un fin, sin tener en consideración la calidad de ejecución.

Las **habilidades motrices**: Constituyen en el objeto de estudio, el conjunto de acciones que basados en su dominio por parte del sujeto, permiten realizar las actividades motrices con la mayor economía de esfuerzos.

Dinámica para la formación y apropiación de las habilidades prácticas por los estudiantes en la Educación Física

En la Educación Física para la carrera de Ingeniería geológica, se forman y desarrollan las habilidades prácticas en una dinámica determinando aquellas actividades que resultan esenciales y sustentándose en los objetivos, que las orientan en el contenido de las asignaturas derivadas de la disciplina, hacia las dimensiones desarrolladoras, educativas e instructivas, estas últimas son dirigidas hacia el aprendizaje de la (habilidad práctica deseada). En la dimensión desarrolladora se utilizan los medios de enseñanzas – aprendizajes tradicionales y no tradicionales, que se encuentran en los polígonos (Áreas con Obstáculos naturales y artificiales, escaleras, traslados a través de cuerdas entre otras), para desarrollar las aptitudes físicas y funcionales, correspondiéndole a la dimensión educativa la formación en los estudiantes de valores éticos asociados a la carrera.

El método constituye el componente más activo durante el proceso de enseñanza - aprendizaje, utilizándose de forma muy variada, que permite la interrelación del pedagogo con los estudiantes y de estos con el objeto. El método se aplica acorde a la actividad docente que se desarrolla en la clase, en este sentido los más usados en dicha dinámica durante la formación y desarrollo de las habilidades prácticas, son los:

- Métodos global y fragmentario-global: El primero de estos es utilizado para enseñar un determinado movimiento en un todo y el segundo es aplicado para enseñar el movimiento por partes, para luego integrarlos de forma global.
- Métodos visuales directos, estos abarcan las diferentes formas de demostración de la habilidad práctica que se pretende formar o desarrollar
- Métodos visuales indirectos, se aplican para que en el estudiante se forme a nivel de corteza una representación de los elementos que constituyen la habilidad práctica mediante la percepción
- Métodos verbales, estos consisten en utilizar el segundo sistema de señales para reconstruir indirectamente la realidad en conceptos y deducciones

Este último método es muy importante, por que permite a través de la palabra lograr:

- a. Transmitir conocimientos

- b. Activar las percepciones
- c. Orientar tareas, para dirigir el proceso de ejecución de la habilidad práctica, etc.
- d. Valorar el nivel de aprendizaje alcanzado
- e. Transmitir la educación estética, ética y moral, que se expresan en los valores asociados a la carrera de Ingeniería geológica

Posee gran validez lo expresado en ese sentido por Calixto cuando dijo:- “El lenguaje es también otra vía importante pues permite, durante la influencia pedagógica, enriquecer la información propia y hacer más efectivo el control y la necesaria autorregulación.” Calixto del Canto Colls (2000).

Los procedimientos aplicados durante el proceso, son variados y se tiene en cuenta el relieve o topografía en que se desarrollen las actividades.

El objeto, es el componente de esta dinámica sobre el que actúan los estudiantes para apropiarse de la habilidad práctica (Ejecutar armas y desarmes de casas de campañas, nudos, Técnica de señalizaciones etc.). El educador en esta dinámica actúa como un facilitador en el desarrollo de la habilidad práctica, él estudiante es el actor principal durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, es quien aprende a hacer en dichas actividades y se apropia del conocimiento. La evaluación de la habilidad práctica se realiza para conocer el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes.

Es evidente en la contribución a la formación y desarrollo de la habilidad práctica a través de dicha dinámica en la Educación Física, la presencia de todos los componentes del proceso docente-educativo.

Por lo anteriormente explicado queda claro que las capacidades cognoscitivas como reflejo y representación de la realidad, se van formando e incrementando, en la medida que el sujeto eleva el dominio en las ejecuciones de las acciones que componen la habilidad práctica problémica, que integran un Movimiento o técnica determinada.

Esquema N° 3. Dinámica en la formación y/o desarrollo de las habilidades motrices



Conclusiones

1. No existe en la actualidad una teoría, con un enfoque sistémico estructural, que permita una interpretación objetiva y subjetiva en el proceso de formación y/o perfeccionamiento de los hábitos motrices en la Educación Física que contribuya a la Educación Laboral de los estudiantes de la carrera de Ingeniería geológica y que sea interpretado como paradigma en el proceso de enseñanza – aprendizaje en dicha disciplina.
2. En las actividades de exploración, se observa que la formación y desarrollo del hábito motriz en las ejecuciones de los movimientos evidentes en las (Marchas, ascensos y descensos a elevaciones, deslizamientos a través de cuerdas etc.), en los estudiantes, perfeccionan los hábitos y habilidades motrices, gracias a la automatización de los movimientos.
3. Las clases de Educación Física para los estudiantes de las carreras de Ingeniería geológica y Cartografía, pueden utilizar como un medio eficaz para el desarrollo y perfeccionamiento de los hábitos motrices los campos con obstáculos naturales y artificiales como medios eficaces que tributan al modo de actuación de sus profesiones.
4. Históricamente ha habido poca comprensión en la significación del papel que puede desempeñar la disciplina Educación Física si se aplican medios y métodos que permitan el incremento de la eficiencia en las actividades laborales durante las prácticas de producción.
5. Como un hecho trascendental debe destacarse en el contexto pedagógico - metodológico, que la dinámica en la formación o desarrollo de la motricidad para los estudiantes de la carrera de Ingeniería geológica, que subyace en el contenido de las asignaturas del programa de Educación Física Especializada, puede contribuir a la formación físico - funcional en los estudiantes de otras carreras, las cuales se relacionan a continuación.

Tributos a otras carreras o especialidades profesionales	
En el aspecto General	En el aspecto Especifico

Estudiantes de Cartografía Geológica	Estudiantes de Ingeniería geológica
Estudiantes de Geodesia	

Bibliografía

- Donskoi, D.D. *Biomecánica con fundamentos de la técnica deportiva*. Ed. Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 1982.
- Meinel. K. *Didáctica del movimiento*. Ed. Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. 1977,
- Molina, V. y otros *Didáctica Contemporánea, Motricidad Comunitaria y Ocio*. Medellín. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana. 2001.
- Oña, A. (ed.) (1994) *Comportamiento Motor*. Bases Psicológicas del Movimiento Humano. Universidad de Granada.
- Ossorio Lozano Lozano (2005) *La Ciencia de la Acción Motriz, un paradigma en continua evolución*. EFDeportes.com, N° 85.
- Petrovski. A. *Psicología general*. Ed. Progreso. Moscú. 1980.
- Reddy, J.; Bay, A. & Rao, V. (1976) *The effects of transcendental meditation program on athletic performance*. En D. Orme-Johson & I. Farrow (Eds.), *Scientific research on T.M. program*. Weggings: M.E.R.U.
- Rigal, R. (1986) *Motricidad Humana: Fundamentos pedagógicos*. Ed. Pila Teleña, Madrid.
- Sage, G.H. (1984) *Motor learning and control*. A neurosyichological approach. Brown Publishers, Dubuque, Iowa
- Suinn, R.M. (1980) *Psychology in sports*. Minessota: Burgess.

Otros artículos sobre [Investigación](#)

