

# **Título: Las Tareas Docentes en el desarrollo de la motivación por el estudio de la Informática en la Educación Secundaria Básica.**

**Autores: MSc. Humberto Jesús Fragoso Pérez y MSc. Nobeida Hernández Cabrera**

**Centro de trabajo: Dirección Municipal de Educación San Juan y Martínez. Pinar del Río.**

## **Resumen**

Este artículo tiene por finalidad, proponer un Sistema de Tareas Docentes, ya sean de nuevos contenidos o de fijación, sobre la base de un conjunto de pasos metodológicos, para motivar el aprendizaje por la asignatura Informática en los estudiantes de 7mo grado. Además, se explica un sistema de acciones a seguir para la aplicación de las tareas docentes que pueden resultar efectivas teniendo en cuenta las particularidades del desarrollo psíquico de los escolares.

## **Summary**

This article considers purpose, to propose an Educational System of Tasks, already be again contents or of clasping, upon the base of an assembly in transit metodológicos, to motivate the learning by the data processing subject in the degree 7mo students. Besides, a system of actions is explained to follow for the application of the educational tasks that cash can result keeping in mind the particularities of the psychic development of the students.

## **La motivación hacia el estudio.**

La motivación constituye una condición necesaria de la existencia propia del hombre y a su vez deviene en uno de los factores más importantes de su desarrollo, se puede considerar, el motor impulsor de toda su actividad.

En Cuba, al igual que en el resto del mundo, los estudios psicológicos superan antiguas posiciones reduccionistas, acerca de la formación y desarrollo del individuo; ya se habla de enfoques centrados en las personas. Muchos autores abogan por un enfoque integrador, personológico, en los estudios sobre psicología, específicamente en el aspecto motivacional.

Analizar la motivación desde un enfoque personológico, quiere decir tener en cuenta lo motivacional afectivo y lo cognitivo instrumental, en unidad dialéctica; tanto desde el punto de vista del contenido, como del funcionamiento de la estructura motivacional, que orienta la regulación y autorregulación de la persona; aquí radica la importancia de todo estudio psicológico, centrado en la persona en general, o en un aspecto de ella en particular.

"El problema de la motivación ocupa un lugar central en el estudio de la personalidad. Algunos autores afirman que ambas cosas son idénticas. Nosotros aunque no creemos necesario aceptar esta extrema actitud, reconocemos que toda teoría de la Personalidad se centra en el análisis de la naturaleza de la motivación" (Allport, 1971).

La esencia de la motivación hacia el estudio, según estos autores, es crear las condiciones para que ellos comprendan el sentido de su estudio, en la agudización de las contradicciones entre las nuevas tareas y el nivel de conocimientos, habilidades y hábitos que ya posee el alumno, entre el nuevo conocimiento y las nociones y conceptos que ya dominan, en virtud de lo cual se origina la aspiración de conocer lo nuevo, de adquirir los hábitos que le faltan, de aprender a aplicar los conocimientos en la solución de tareas teóricas y prácticas.

La estructuración metodológica del motivar o creación de una motivación comprende dos fases: en la primera se motiva la ocupación con el problema, es decir, aquel concepto, procedimiento, problema, que será estudiado en clase y en la segunda se motiva la vía de solución del problema. La segunda fase es la que está más estrechamente relacionada con la orientación hacia los objetivos.

La Informática en el nivel secundario responde a garantizar la materialización de un ciclo de cuatro etapas: búsqueda – selección – procesamiento y síntesis de información, que auspicio finalmente el desarrollo de un algoritmo de autoaprendizaje de nuevos contenidos así como el desarrollo del vocabulario y la expresión oral. En la motivación hacia el estudio participan necesidades sociales (el sentido de la responsabilidad, el deber de estudiar y prepararse para la vida social futura, el amor e identificación con la Patria, los intereses

profesionales, etc). De hecho se considera (González Rey, Fernando, 1995) la motivación hacia el estudio como "importante antecedente de la motivación profesional, ya que ambas representan la continuidad de un proceso que comienza tempranamente en la escuela y se mantiene a lo largo de la vida del sujeto en el ejercicio de su profesión". Esta continuidad es posible cuando la motivación hacia el estudio está basada en los intereses cognoscitivos del sujeto.

También forma parte del contenido de la motivación hacia el estudio las necesidades individuales (los intereses cognoscitivos, la necesidad de actividad intelectual, de valoración social y autovaloración, de lograr una buena situación económica en el futuro), sin embargo, en la medida en que la motivación hacia el estudio se dirige hacia el cumplimiento de un deber social, podemos considerarla como una necesidad, disposición u orientación social que el individuo ha asimilado como personalmente significativo.

La psicología marxista leninista define la categoría "motivación" como un complejo sistema de procesos y mecanismos psicológicos que determina la orientación de la actividad del hombre en relación con su medio. Se le atribuye carácter motivacional a todo lo que impulsa y dirige la actividad del hombre.

Ahora bien, los motivos son impulsos para la acción vinculados con la satisfacción de determinadas necesidades y se diferencian entre sí por: el tipo de necesidad al que responden, las formas que adquieren, su amplitud o limitación y por el contenido concreto de la actividad en la cual ellos se manifiestan, las encontramos en dos grupos:

#### **Motivos de la actividad laboral Profesor**

#### **Motivos de la actividad estudio Educandos**

El anterior esquema contiene implícitas las formas más complejas de la actividad docente educativa y cómo los motivos interactuantes se manifiestan como un sistema ramificado de motivación de las actividades y actuaciones del hombre.

La motivación designa un complejo sistema de procesos y mecanismos psicológicos, observemos el siguiente esquema:

#### **Interés (aspecto principal)**

**Pasiones**

**Actividad  
Motivacional**

**Convicciones  
(motivo primordial  
de la conducta)**

**Aspiraciones**

Compartimos el criterio de que la comprensión de la Psicología Marxista - Leninista sobre la formación de los motivos, esclarece el carácter social de esta formación y la influencia que ejerce la sociedad para que se formen estos motivos en el hombre.

La motivación del docente será efectiva si está conjugada con el deseo de aprender del estudiante y esto se logra cuando los alumnos toman conciencia del motivo y la necesidad de aprender.

De lo anterior se deduce que:

- 1 La motivación se forma de acuerdo con factores sociales;
- 2 La motivación es un aspecto importante para lograr la efectividad del PEA.

Pero además afloran las interrogantes siguientes:

- 1 ¿En cuantos tipos podemos agrupar los factores sociales que determinan la formación del sistema de motivos del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje (PEA)?.
- 2 ¿La motivación como sistema prevé solo aquellos motivos que influyen en el proceso de aprendizaje o actividad del educando?

#### **Las Tareas Docentes Desarrolladoras en la motivación por la Informática.**

La remodelación del proceso de Enseñanza y Aprendizaje que se acomete en la Educación Cubana, precisa que el alumno participe en la búsqueda y utilización del conocimiento, como parte de su actividad, lo que le permite transitar por niveles diferentes de exigencias, además de requerir de un cambio esencial en la concepción y formulación de la tarea, porque es en ésta donde se concretan las acciones y operaciones a realizar por el alumno.

La estructuración problémica de la enseñanza de la Informática es un método eficaz para la estimulación de la actividad cognoscitiva de los estudiantes.

El problema, (León V. E., 2008)... se convierte en un recurso cognitivo – afectivo que revela la importancia de la asimilación de las contradicciones necesarias a resolver por los gestores del proceso para alcanzar el estado deseado, es generador de motivos para la actividad cognoscitiva... El problema propicia en el alumno la generación de motivos, necesidades e intereses cognitivos pertinentes, haciendo que se dispongan conscientemente a realizar esfuerzos intelectuales, psicomotores y actitudinales para resolver el problema planteado.

En el proceso de enseñanza de la Informática debe tenerse en cuenta la enseñanza problémica como una de las vías para estimular la actividad cognoscitiva de los estudiantes, pues a través de ella es posible lograr la apropiación de los conocimientos con un adecuado nivel científico, así como garantizar el interés y motivación por el estudio; de esta manera se produce un mayor desarrollo de hábitos y habilidades, y una mayor independencia en la actividad cognoscitiva; de igual manera las capacidades creadoras alcanzan un mayor nivel de desarrollo.

Los **requisitos didácticos** a tener en cuenta al plantear una situación problémica son los siguientes:

- 1 Nivel de preparación y posibilidades de los estudiantes.
- 2 No puede ser tan fácil que no provoque dificultad ni tan difícil que quede fuera del alcance cognoscitivo de los estudiantes.
- 3 Debe proyectarse con carácter perspectivo para dirigir la actividad cognoscitiva a la búsqueda investigativa.
- 4 Debe ser dinámica y reflejar relaciones causales entre los procesos estudiados.
- 5 Se puede introducir artificialmente con alguna tarea externa que los haga adentrarse en la solución del problema.

D. M. Grinchin (ver Majmutov, 1983) utiliza el término tareas docentes y divide las mismas en:

- Cognoscitivas: Presentan como característica fundamental el desconocimiento de resultados, con un conocimiento mayor o menor de los medios de su consecución.
- Prácticas: Caracterizadas según su opinión, por un conocimiento del resultado con anterioridad, con un medio desconocido para su consecución.

Esta última no permite la posibilidad de interrelacionarla en el proceso docente educativo, ya que los estudiantes no pueden apropiarse de un nuevo conocimiento a partir de sus propias vías.

Para C. Álvarez (1992) y otros, la Tarea Docente constituye la célula del proceso docente educativo porque reúne las siguientes características:

- Son el eslabón fundamental del proceso.
- Contienen la contradicción principal del proceso.
- Poseen todos los componentes y regularidades esenciales del objeto en estudio.

Es criterio del autor que el fundamento de la tarea lo constituye la contradicción entre lo que se tiene y lo que el sujeto desea alcanzar. Es precisamente la contradicción, el problema planteado en la tarea, lo que hace avanzar el pensamiento en el camino hacia su solución.

A los efectos de esta investigación, las Tareas Docentes Desarrolladoras para contribuir a la motivación por el estudio de la Informática se elaboran a partir de los contenidos de la asignatura seleccionados con anterioridad, el cual se fundamenta en la concepción sistémica – estructural - funcional, y para su operacionalización se tienen en cuenta los siguientes Indicadores:

- Partir del nivel de expectativas de los alumnos y el desarrollo cognitivo y procedimental. (Para qué y Cómo).
- Presentarse a partir de problemas docentes.
- Reconocer su importancia curricular y para la vida.
- Rol protagónico del alumno en la apropiación del conocimiento y habilidades.
- Generadora de motivos intrínsecos.
- Relación entre la teoría y la práctica.
- Desarrollo de la personalidad como un todo (cognitivo, procedimental, axiológico).
- Generar procesos metacognitivos (la autoevaluación).

Las partes invariantes del sistema de tareas propuesto son:

**La entrada**, es la primera tarea y **la salida**, la última tarea, **el proceso de operación** lo constituye cada una de las restantes tareas.

En cada tarea:

- **La entrada**, la constituye el planteamiento del problema.
- **El Proceso de operación** en el sistema, está dado en las interrogantes o preguntas a resolver y las orientaciones que se les da al estudiante para poder solucionar el problema planteado.
- **La Salida**, lo constituye la evaluación que se efectúa a esa tarea.

Las tareas docentes se encuentran organizadas en orden jerárquico de acuerdo al nivel de complejidad de cada una de ellas.

### **Estructura Interna de las Tareas.**

Cada una de las tareas docentes está estructurada por los siguientes elementos: Tema, Objetivo, Planteamiento del problema, Interrogantes o preguntas a resolver y Orientaciones.

### **Funciones de cada elemento de la estructura.**

- 1 El tema: la función de este elemento es aportar los contenidos de la Informática que se pueden abordar en la tarea.
- 2 Objetivo: tiene la función de orientar hacia el desarrollo de la tarea a partir del contenido objeto de estudio en el tema.
- 3 Planteamiento del problema: su función es motivar, activar el pensamiento del estudiante hacia la reflexión para resolver el problema planteado.
- 4 Interrogantes o preguntas a resolver: tanto las relacionadas con el contenido como los aspectos de la Informática que se evidencian, tienen como función, permitir la búsqueda de información que amplíen sus conocimientos y contribuyan al desarrollo de la motivación. Este conjunto de interrogantes constituyen un subsistema de orden menor dentro de cada tarea.
- 5 Orientaciones: su función es guiar al alumno en la revisión de aspectos del contenido del tema, así como fuentes a consultar para responder adecuadamente las interrogantes que se plantean.

A continuación se expone el Sistema de Tareas Docentes Desarrolladoras elaborado, el cual constituye el aporte teórico fundamental de la investigación.

### **Tarea ejemplo.**

**Tema:** Virus

**Objetivo:** Demostrar los procedimientos para descontaminar dispositivos de almacenamiento utilizando las herramientas del Sistema Operativo.

#### **Planteamiento del problema:**

Adela tiene un archivo en un dispositivo de almacenamiento con una información importante de la Organización de Pioneros José Martí que quiere copiar en su PC. En el acto, aparece un mensaje que dice: se detectaron amenazas de virus.

**Interrogante:** ¿Qué sucede si lo copias en la PC?

¿Qué harías para que no te vuelva a salir el mensaje?

¿Cómo procederías para eliminar el virus? Demuéstralo.

#### **Orientaciones.**

Para responder las preguntas deberá analizar fundamentalmente los contenidos sobre virus que aparecen en el LT Informática Básica, además deben conocer las herramientas del Sistema Operativo y los programas antivirus para aplicarlos en la práctica.

De forma general se puede plantear que el sistema de tareas elaborado posee las siguientes características:

1. **El enfoque sistémico:** Se tiene en cuenta el enfoque sistémico al cumplir con los requisitos de la teoría de sistemas, además por tener en cuenta que las Tareas Docentes Desarrolladoras son un sistema y este tipo de enfoque es una herramienta útil tanto para interpretar la realidad como para preparar la acción.
2. **Contextualizadas:** Son Contextualizadas, pues relacionan a los estudiantes con los problemas del aprendizaje desde el contenido de la asignatura, además responden a las transformaciones actuales en el Sistema de Educación y aplican los avances e ideas de la Revolución.
3. **Flexibles:** Su flexibilidad está dada en que en dependencia del diagnóstico que se tenga, éstas tienen la capacidad de admitir cambios o reestructurarse según la necesidad.
4. **El considerar al medio y su problemática como elementos centrales:** A través de cada una de las tareas, se trabajan problemas informáticos fundamentalmente del Sistema Operativo Windows para contribuir a la motivación de los alumnos.
5. **Fomentar el trabajo independiente de los estudiantes y su participación activa en los problemas de la asignatura:** En las tareas se trata de orientar a los estudiantes en el problema

informático que se produce, la necesidad de tomar conciencia, para que ellos expongan las posibles vías o medidas para resolverlos, previa búsqueda de las causas y consecuencias del problema, de esta forma se modifican conductas y se implican en el problema, de forma que se logre incorporar el aprendizaje en sus vidas.

La elaboración de las Tareas Docentes Desarrolladoras propuestas transita por varios pasos metodológicos que permiten el desarrollo de la motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Informática. Estos pasos son los siguientes:

**Paso # 1.** Diagnóstico inicial a los estudiantes en cuanto a los conocimientos informáticos.

Este paso es el punto de partida para poder diseñar el contenido de las tareas a programar. Es de gran valor la apreciación que poseen los alumnos acerca de los problemas informáticos, por lo que el profesor, con ayuda de diferentes instrumentos, identifica el estado de la motivación que poseen los mismos.

**Paso # 2.** Análisis de las potencialidades de la asignatura Informática para contribuir al desarrollo de la motivación.

En el segundo paso se realiza un análisis del programa de la asignatura Informática Básica con el objetivo de determinar las potencialidades que éste posee para contribuir a la motivación en los estudiantes. Se tiene en cuenta el objetivo general de la Informática para facilitar la búsqueda de la información que se desea obtener del sistema de conocimientos.

**Paso # 3.** Selección de los contenidos a utilizar en la elaboración de cada una de las tareas.

En el tercer paso se realiza una selección dentro de aquellos contenidos analizados anteriormente que potencia el desarrollo de la motivación, por lo que son los más factibles para el diseño de las tareas docentes que sirvan para incluir en el estudio de la asignatura. Ver anexo 6.

**Paso # 4.** Diseño del Sistema de Tareas Docentes Desarrolladoras.

En el cuarto paso se propone el sistema de tareas docentes que contribuye a la motivación en los estudiantes de séptimo grado de las Secundarias Básicas mediante la asignatura Informática, que constituye el núcleo de la investigación que se realiza. Este Sistema de Tareas Docentes Desarrolladoras se orienta en los encuentros presenciales y se ejecutan en clases de consolidación o tiempo de máquina, por lo que se proponen además algunas sugerencias metodológicas para su implantación que serán analizados en el próximo epígrafe.

**Paso # 5.** Evaluación de las tareas docentes desarrolladoras.

El quinto paso incluye la evaluación de las tareas docentes en lo referente a la motivación alcanzada por los estudiantes, por lo que requiere que el profesor vea este proceso de forma integrada y participativa donde no solo contemple la adquisición de conocimientos sino además, el cambio de actitudes y la modificación de los comportamientos.

Evaluar la magnitud de los cambios que se logran en la conducta de los estudiantes requiere de un control estricto y sistemático de datos sobre esos cambios, por lo que esta evaluación debe ser un proceso formativo y continuo. En este sentido se propone que la evaluación atienda a los siguientes aspectos teniendo en cuenta que este es un proceso a largo plazo:

- Motivación por la temática abordada.
- Cumplimiento de la tarea que se le asigna:
  - Nivel de asimilación que se evidencia en las respuestas.
  - Participación en el desarrollo de la tarea.
  - Importancia que le concede a la problemática tratada.
  - Aplicación efectuada de los conocimientos informáticos.
  - Utilización de las bibliografías consultadas.
- Valoración y autovaloración de la tarea realizada.

Es importante tener en cuenta la participación de los alumnos en la evaluación y los procesos de auto-evaluación y co-evaluación

Una vez determinadas las etapas por las cuales transita el diseño de las tareas docentes desarrolladoras, se hace necesario ofrecer algunas sugerencias metodológicas para poder implantarlas.

### Bibliografía

1. ALLPORT, G.N. La P, su configuración y desarrollo. Edición Rev. Instituto Cubano del Libro. - - La Habana. 1971.
2. ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. M. La escuela en la vida. - - La Habana. Editorial Educación y Desarrollo, 1992. p 30 y 186.
3. ÁLVAREZ DE ZAYAS, C y RITA M. Hacia un ----- integral y confextualizado. M.E.S. 1998
4. ARIAS, G. y OTROS. La formación y desarrollo de motivos para el estudio y su dirección pedagógica: en

- Seminario Nacional a dirigentes y metodólogos. - - La Habana. 1979.
5. ARIAS, G. La motivación para el estudio en escolares cubanos. Tesis de Doctorado. - - La Habana. 1986.
  6. CONCEPCIÓN GARCIA, M. R. El sistema de tareas como medio para la formación y desarrollo de los conceptos relacionados con las disoluciones en la enseñanza general media. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. Holguín, 1989. - - P. 47.
  7. EXPOSITO RICARDO, C. Enfoques didácticos de la enseñanza de la informática. Ponencia Pedagogía 97. 1996.
  8. EXPÓSITO R., CARLOS Y OTROS. Algunos Elementos de Metodología de la Enseñanza de la Informática. - - Ciudad de la Habana 2001.
  9. GONZÁLEZ REY, FERNANDO. Motivación morales en adolescente y joven. - La Habana : Ed. Científico Técnico, 1995. - 157p.
  10. GONZÁLEZ SERRA, D. Teoría de la motivación y práctica profesional. Edit P y Educación. 1995.
  11. GONZÁLEZ SERRA, DIEGO. La motivación y la formación de un ser humano espiritualmente superior. Breve charla a los colegas de Pinar del Río. Enero 19 de 2007
  12. LEÓN HDEZ, V. E. Una Concepción Didáctica para la profesionalización del PEA de la Física en la formación del Bachiller Técnico en Agronomía. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas de la República de Cuba. Ciudad de La Habana 2008. p 72.
  13. MAJMUTOV, M. L. La Enseñanza Problémica. - - La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1983. - -315 p.
  14. NIONOV, A. I. Enfoque Sistémico y Teoría General de los Sistemas. - -Moscú. Editorial Progreso, 1988. - - 345 p. Traducción del ruso. CEDIP del ISPH.
  15. REVISTA EDUCACIÓN. Año V. No. 18 julio-septiembre 1975. - - p 40.
  16. REVISTA EDUCACIÓN. Año XI. No. 42 julio-septiembre 1981. - - p 71
  17. REVISTA EDUCACIÓN. Año XIX. No. 74 julio-septiembre 1989. - - p 83.