

Titulo: El trabajo con el mapa con una concepción desarrolladora.

Autores: MSc. Benito Bravo Echevarría y MSc. Pedro Pablo Recio Molina.
Instituto Superior Pedagógico Rafael María de Mendive. Pinar del Río.
Email: benybravo@isprr.rimed.cu
Email: anav.gonzalez@infomed.sld.cu

Resumen:

En este artículo se presenta una propuesta metodológica para el trabajo con el mapa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía de Cuba de 6to grado con una concepción desarrolladora que pretende el logro de un aprendizaje desarrollador de los contenidos de esta asignatura. Se realiza un análisis de los fundamentos del aprendizaje desarrollador donde los estudiantes ocupan un papel protagónico al participar de forma activa y reflexiva en el proceso, alcanzando un adecuado desarrollo del pensamiento lógico, regulando y autorregulando su aprendizaje, con un autoperfeccionamiento constante, autonomía y autodeterminación. Se muestran actividades para el trabajo con el mapa con esta concepción desarrolladora.

Abstract:

In this article it is presented a methodological approach for working on maps in the teaching-learning process on Cuban Geography, 6th grade, with a developing conception which looks forward to reach a developing learning of the contents of this subject. You can also find an analysis of the developing learning process. This process focusses on the students, who play a protagonist role when taking part in a reflexive, very active way, reaching an adequate development of logical thought, controlling and self-controlling their own learning with a constant self-perfectioning, autonomy and self-determination. An activity for working on maps, based on this developing conception, is also shown in this article.

- Consideraciones teóricas sobre el aprendizaje desarrollador.

La noción de aprendizaje desarrollador deriva de la categoría vigotskyana "*enseñanza desarrolladora*".

El aprendizaje desarrollador potencia en los educandos la *apropiación activa y creadora* de la cultura. Representa aquella manera de aprender y de implicarse en el propio aprendizaje, que garantiza el tránsito de un control del mismo por parte de los docentes, al control del proceso por parte de los educandos y, por ende, conduce al desarrollo de actitudes, motivaciones, así como de las *herramientas* necesarias para el dominio de aquello que llamamos *aprender a aprender*, y *aprender a crecer* de manera permanente.

Para este estudio se asume el concepto referido por Doris Castellanos que define como aprendizaje desarrollador: "...aquél que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social". (Castellanos, 1999).

Los procesos del aprendizaje desarrollador se conciben como el resultado de la interacción dialéctica entre tres dimensiones básicas: la activación-regulación, la significatividad de los procesos, y la motivación para aprender.

- Activación-regulación.

Designamos así a la naturaleza activa y consciente de los procesos y mecanismos intelectuales en los que se sustenta y de los resultados que produce. Apunta hacia la educación de aprendices que más que consumir y acumular información, puedan buscar y producir, problematizar, criticar, transformar y de manera consciente y creadora tomar decisiones, resolver nuevos problemas y situaciones y erigir las bases para los nuevos aprendizajes autónomos.

Las subdimensiones esenciales que integran esta dimensión son:

- la actividad intelectual productivo-creadora (*componente cognitivo*).

- la metacognición (*componente metacognitivo*).

- Actividad intelectual productivo-creadora (componente cognitivo)

Constituye el sistema de conocimientos, hábitos, habilidades, procedimientos y estrategias de carácter general y específico que deben desarrollarse en cada edad y nivel.

En la base de este sistema se encuentra la actividad cognoscitiva, que se expresa a través de los procesos, funciones y operaciones del sistema cognitivo humano (percepción, memoria, pensamiento, lenguaje, imaginación, etc.).

Indicadores importantes de la *calidad procesal* son su: independencia, la profundidad, la logicidad o racionalidad, la flexibilidad, la originalidad, la fluidez, la economía del pensamiento y los recursos intelectuales que emplea el sujeto.

El aspecto *operacional*, se puede expresar en indicadores como su: amplitud o volumen, su grado de especialización, su estructuración u organización y su potencialidad para generar nuevos conocimientos.

Al mismo tiempo, el desarrollo alcanzado por el sistema de acciones de los educandos, puede caracterizarse a partir de indicadores como su: dominio de las mismas, su carácter consciente, su solidez, nivel de generalización y flexibilidad y transferibilidad.

- Metacognición (Componente metacognitivo).

Se designa bajo este término aquel complejo grupo de procesos que intervienen en la toma de conciencia y el control de la actividad intelectual y de los procesos de aprendizaje, y que garantizarán su expresión como actividad consciente y regulada en mayor o en menor medida, de acuerdo a su grado de desarrollo.

Comprende las siguientes subdimensiones:

- 1 Reflexión metacognitiva

Incluye el desarrollo de la *capacidad para reflexionar y tomar conciencia de los propios procesos y desarrollar metaconocimientos*.

Los metaconocimientos y la conciencia metacognitiva incluye como objeto tres grandes campos relacionados con la eficiencia del sistema cognitivo y el aprendizaje: (Flavell, 1978, citado por Castellanos, 2001).

- conocimiento sobre su propia persona y su sistema cognitivo.
- conocimiento sobre las tareas del aprendizaje.
- conocimiento sobre las posibles estrategias a desplegar.

- Regulación metacognitiva

Implica el desarrollo de las *habilidades y estrategias para regular el proceso de aprendizaje y de solución de tareas*.

Se asume el criterio de Burón, 1990, (citado por Castellanos, 1999), de que la madurez metacognitiva comprende el saber *qué* se desea conseguir, el saber *cómo* se consigue y el saber *cuándo y en qué condiciones* concretas se deben aplicar los recursos que se poseen para lograrlo. Todo ello conlleva la *planificación, el control y la utilización de la retroalimentación, la evaluación y corrección* pertinente de las actividades que se realizan y del propio proceso de aprendizaje.

El aprendizaje activo, cuyo nivel superior de desarrollo conduce al aprendizaje autorregulado, supone, desde el punto de vista *motivacional-volitivo*, que en los educandos exista una verdadera *disposición a aprender de forma activa y estratégica*, es decir, la disposición para enfrentar y mantener la concentración y los esfuerzos a lo largo de las tareas para lograr la consecución de sus objetivos de aprendizaje, así como el interés por profundizar en los contenidos utilizando un estilo "estratégico", es decir, consciente, orientado a metas y al análisis flexible de cómo lograrlas.

Esto no es posible si el sujeto no comprende o no toma conciencia previamente de la

necesidad de realizar un *esfuerzo volitivo* para el desarrollo de tareas de aprendizaje de esta naturaleza. se hace evidente entonces la necesaria interacción entre lo cognitivo y lo motivacional.

El desarrollo del componente metacognitivo constituye un elemento central en lo que se denomina "*aprender a aprender*".

- **Significatividad**

Para lograrla se precisa de una necesaria integración de los aspectos cognitivos, afectivos y valorativos.

Para lo cual se precisa de: El establecimiento de relaciones significativas en el aprendizaje;

Aprender significativamente implica, aprender con una expresa intención de dar un sentido personal (Leontiev, 1976, o significado Ausubel, 1979, citados por Castellanos, 2001) a aquello que se aprende, (re)construyendo el conocimiento de manera personal, individual. Comprende interacción de los educandos con los contenidos, de manera que se logre:

- (a) La relación de los nuevos conocimientos con los conocimientos que ya poseen (*significatividad conceptual*);
- (b) La relación de lo nuevo con la experiencia cotidiana, del conocimiento y la vida, de la teoría con la práctica (*significatividad experiencial*);
- (c) La relación entre los nuevos contenidos y el mundo afectivo-motivacional del sujeto (*significatividad afectiva*).

Un aprendizaje desarrollador debe necesariamente estimular la significatividad en tres direcciones: en lo conceptual, en lo experiencial y en lo afectivo.

A partir de esta *relación significativa*, el contenido de los nuevos aprendizajes cobra un verdadero *valor* para la persona, y aumentan las posibilidades de que dicho aprendizaje sea *duradero, recuperable, generalizable y transferible* a nuevas situaciones, así como de pasar a formar parte del sistema de convicciones del sujeto.

Y de una: Implicación en la formación de sentimientos, actitudes y valores;

La significatividad de los aprendizajes se manifiesta también en la capacidad de estos para *generar sentimientos, actitudes y valores* en los estudiantes.

Esto se logra en un proceso relativamente largo, que requiere de la implicación activa de los sujetos hacia los aprendizajes que realizan, de la oportunidad de valorar de manera muy personal sus contenidos desde diversos puntos de vista y perspectivas (moral, social, ideológica), de analizar sus consecuencias y de reflexionar sobre cómo se vinculan dichos contenidos con sus propias conductas, con su mundo afectivo y con sus auténticas necesidades de interacción con el medio circundante.

- **Motivación para aprender;**

Se engloban en ella las particularidades de los procesos motivacionales que *estimulan, sostienen y dan una dirección* al aprendizaje que llevan a cabo los estudiantes, y que condicionarán su expresión como actividad permanente de auto-perfeccionamiento y auto educación.

Para lo cual debemos:

- 1 Establecer motivaciones predominantemente intrínsecas hacia el aprendizaje;

Se refiere a los procesos que estimulan, sostienen y orientan o dan una dirección a la actividad de aprendizaje. Un aprendizaje eficiente y desarrollador, necesita de un sistema poderoso de *motivaciones intrínsecas* para su despliegue. La *motivación intrínseca* es aquella que se sustenta en la implicación e interés personal por el propio contenido de la actividad que se realiza, y en la satisfacción y los "sentimientos de realización personal" que el sujeto experimenta al llevarla a cabo.

Las motivaciones intrínsecas constituyen la fuente de la que surgen los nuevos motivos para aprender, y la necesidad de realizar aprendizajes permanentes a lo largo de la vida.

Constituye, en consecuencia, un elemento vital del aprendizaje desarrollador.

La eficacia y calidad del aprendizaje están condicionadas por su vínculo con las necesidades, motivos e intereses del alumno.

Por otra parte, una autoestima positiva, la percepción de sí como una persona eficaz y competente, ejerce una influencia sustancial en la *motivación intrínseca* por el proceso de aprendizaje y promueven la *seguridad necesaria para enfrentar obstáculos y esforzarse perseverantemente*.

- 2 Y un sistema de autovaloraciones y expectativas positivas con respecto al aprendizaje escolar.

Son las *expectativas de logro o fracaso* que cada sujeto concibe con respecto a la actividad de aprendizaje. Estas expectativas están firmemente arraigadas en la imagen y valoración que tiene la persona de sí misma como aprendiz en un área particular, o en sentido general (*autovaloración o autoestima académica general*)

La percepción de sí como un sujeto competente y eficaz, y en general, una autoestima positiva en esta área, condicionan *consecuentemente expectativas positivas* (la confianza en la obtención de logros y éxitos en este proceso) y por ende, la seguridad necesaria para esforzarse y perseverar a pesar de los obstáculos que puedan surgir en las tareas de aprendizaje.

- ¿Qué es el aprendizaje desarrollador con el mapa?

Al proyectar las situaciones de aprendizaje con el método de trabajo con el mapa con una concepción desarrolladora se han de tener en cuenta lo siguiente:

- 1 Que promueva el desarrollo integral de la personalidad del educando, es decir, que active la apropiación de conocimientos y capacidades intelectuales en coordinación con la formación de sentimientos, cualidades, valores, convicciones e ideales, que garantice el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación y desarrolle la capacidad para realizar aprendizajes a lo largo de la vida, a partir del dominio de estrategias para *aprender a aprender*.

¿Cómo debe ser el accionar del profesor y el alumno con el mapa?

Los siguientes aspectos pueden ayudarnos a caracterizar el papel que deberán desempeñar los educandos y los profesores al desarrollar el trabajo con el mapa con una concepción desarrolladora:

El alumno:

- Debe ser protagonista del proceso, y no simple espectador o receptor de información, desplegar una actividad intelectual productiva y creadora en todos los momentos del proceso, enfrentando su aprendizaje como un proceso de búsqueda de significados y de problematización permanente.
- Estar motivado por asumir progresivamente la responsabilidad de su propio aprendizaje logrando el tránsito hacia los aprendizajes autorregulados.
- Conocer sus deficiencias y limitaciones como aprendiz, y sus fortalezas y capacidades, y ser capaz de autoevaluar la eficacia de sus propios procesos, sus avances, y los resultados de su trabajo.
- Disfrutar indagando y aprendiendo y asumir una actitud positiva ante los errores y tener expectativas positivas respecto a su aprendizaje.
- Ser parte activa de los procesos de comunicación y cooperación que tienen lugar en el grupo y valorar el aprendizaje como parte intrínseca de su vida y como fuente de crecimiento personal.

El profesor:

- Actúa como mediador en el proceso de desarrollo de sus estudiantes, pues su función fundamental es garantizar las condiciones y las tareas necesarias y suficientes para propiciar el tránsito gradual del desarrollo desde niveles inferiores hacia niveles superiores.

- Crea una atmósfera de confianza, seguridad y empatía en el aula, que repercuta en todas las esferas de la personalidad de los educandos.
- Organiza situaciones de trabajo con el mapa basadas en problemas reales, significativos, con niveles de desafío razonables, que amplíen la zona de desarrollo próximo de los educandos y favorezcan el desarrollo de motivaciones intrínsecas.
- Apoya a sus estudiantes para que acepten los retos del aprendizaje y aprendan a identificar y resolver problemas. Permite que seleccionen e implementen sus propios caminos de solución y brinda las ayudas oportunas y necesarias, individualizándolas de acuerdo a la situación de cada sujeto.
- Propicia la participación de todos los miembros del grupo, animando a los más pasivos y cuidando que nadie monopolice la atención.
- Diagnostica dificultades en el aprendizaje de sus estudiantes y concibe estrategias de enseñanza compensatorias.

A continuación presentamos un ejemplo ilustrativo:

Para el tratamiento de los husos horarios.

El tratamiento de esta temática se puede iniciar mediante el control de una actividad orientada previamente por el maestro en la que los estudiantes debían escuchar Radio Reloj a las 12.00 m el fin de semana y anotar la hora que es en diferentes países y realizar conjeturas tratando de dar una explicación al por qué ocurre eso exponiéndolas en plenario al iniciar la clase.

Además el maestro apoyándose en los conocimientos matemáticos que ellos poseen y luego de darles una panorámica acerca de la creación de los husos horarios les pedirá que planteen una problemática sobre la base de los siguientes datos:

- ¿Cuántos grados tiene una circunferencia?
- ¿Cuántas horas dura el día terrestre?

Plantear y resolver un problema en el que se calculen los grados que recorre nuestro planeta en una hora.

Plantea la problemática siguiente:

- Conociendo que nuestro planeta recorre 15° en una hora y que la esfera geográfica tiene 360° , ¿en cuántos husos horarios se divide nuestro planeta?

En este momento el maestro introducirá una serie de situaciones problemáticas vinculadas con hechos reales y experiencias que puedan haber tenido para que los estudiantes reflexionen acerca de las mismas como las siguientes:

- El papá de Pedro realizó un viaje en avión a México en el mes de enero. Salió de La Habana a las 8.00 am y llegó a México a las 7.00 am. ¿Por qué ocurrió esto?

En el mes de julio realizó otro viaje saliendo a la misma hora de La Habana y aunque viajó en avión a la misma velocidad que en el viaje anterior, arribó a México a las 6.00 am. ¿Puedes explicar por qué ocurrió esto?

Un médico de nuestro país que está cumpliendo misión internacionalista en Angola, anuncia a sus familiares que realizará una llamada telefónica a las 12.00 del mediodía, hora de Angola. La familia acudió a recibir la llamada a las 12.00 del medio día, hora de Cuba; sin embargo esta no se efectuó. ¿Por qué?. ¿A qué hora debieron haber acudido a la llamada?. ¿Consideras importante y útil el conocimiento de los husos horarios?

- Se orienta realizar la siguiente actividad:

Objetivo: Ejercitar habilidades de cálculo en el mapa.

Procedimiento: "Viaje en avión".

- Reflexiona: ¿Para qué me sirve esta actividad, qué tengo que hacer, qué recursos y tiempo se necesitan?
- Reúnete en equipos de no más de 5 integrantes.
- Imagina que viajas en un avión a cumplir una misión del gobierno a diferentes países amigos, que escogerás al azar.
- Traza la ruta en el mapa en línea recta y calcula la distancia desde La Habana, tanto por la escala gráfica como por la escala numérica. Explica el procedimiento utilizado.
- Prefija una hora para La Habana y calcula la que es en el país de destino.
- Refiere algunas características y costumbres de los habitantes de los países que

visitaste.

Responde: ¿Qué errores cometiste, cómo los resolviste, qué estrategia utilizaste?
Ganará el equipo que más rápido y acertado realice la actividad.

Podrá utilizar dramatizaciones o escenificaciones.

- Bibliografía.

CANER, ACELA. El trabajo con los mapas como vía para desarrollar la creatividad. Tesis de Maestría (Master en Didáctica de la Geografía) Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana, 1996.

CASTELLANOS, DORIS. Hacia una comprensión de la inteligencia/ Doris Castellanos, María Dolores Córdova. En Selección de Artículos. La inteligencia: un acercamiento a su comprensión y estimulación: Ediciones Varona. La Habana, 1995. (CESOFTE).

CASTELLANOS, DORIS Y OTROS. Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador: Ediciones Varona. La Habana, 2001. (CESOFTE).

CASTELLANOS, DORIS. La comprensión de los procesos del aprendizaje: Apuntes para un marco conceptual. CEE, ISPEJV. La Habana, 1999.

POZO, JUAN I. Aprendices y Maestros. La nueva cultura del aprendizaje: Alianza Editorial. Madrid, 1996.

RECIO MOLINA, P.P. Las habilidades de trabajo con mapas. Tesis de Maestría (Master en Didáctica de la Geografía). ISPEJV. La Habana, 1996.

ZILBERSTEIN, J. Y MARGARITA SILVESTRE. Una didáctica para una enseñanza y un aprendizaje desarrollador. ICCP. La Habana, 1997.