



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

“LA METODOLOGÍA INVESTIGATIVA Y EL TRABAJO COOPERATIVO. UNA NUEVA FORMA DE APRENDER.”

AUTORÍA JOSÉ LUÍS RAMOS PÉREZ
TEMÁTICA MÉTODOS DIDÁCTICOS
ETAPA EDUCACIÓN PRIMARIA

Resumen

El artículo que tenemos ante nosotros trata de mostrar con la mayor claridad posible el cambio que ha experimentado los procesos de enseñanza – aprendizaje a lo largo del tiempo, evolucionando desde una metodología tradicional centrada en la figura del profesor a otra más activa y participativa centrada en los alumnos. A través de estas líneas descubriremos como iniciar a los alumnos en una metodología investigativa que contribuya al desarrollo de su autonomía e iniciativa personal.

Palabras clave

- Metodología tradicional.
- Nuevas tendencias.
- Papel activo.
- Competencia para aprender a aprender.

1. EVOLUCIÓN METODOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

Si preguntamos a cualquier persona, que haya cursado sus estudios básicos hace ya algún tiempo, sobre qué recuerda de su etapa escolar o incluso el motivo por el que dejó los estudios, probablemente responderá rememorando momentos negativos asociándolos a una metodología tradicional unidireccional o a relaciones negativas con el profesorado.

A pesar de lo que pueda parecer el paso del tiempo no ha traído consigo un cambio significativo en esta metodología, al menos en el grado que deseáramos.

Aún son numerosos los centros escolares en los que se sigue aplicando este tipo de enseñanza en el que el profesorado juega un papel activo, procurando que el alumnado ejerce un papel lo más



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 – JULIO DE 2010

pasivo posible. Aunque pensemos lo contrario no son los docentes de mayor edad los que tienen la única potestad en la aplicación de esta metodología, también son muchos los docentes noveles que apuestan por emplear este tipo de enseñanza en sus aulas y con sus alumnos pero por motivos muy diferentes.

La revolución tecnológica experimentada por la sociedad en la última década ha traído como consecuencia la inclusión de una serie de innovaciones tecnológicas en los centros escolares como el vídeo, la radio, pero sobre todo el ordenador, la conexión a internet, las pizarras digitales, el software educativo, entre otros. La aparición e implantación de estos nuevos recursos requieren también una reconceptualización de los procesos de enseñanza – aprendizaje y de las formas de impartir clase. Precisamente la reciente aparición de estos recursos hace que estemos viviendo en una etapa de transición que se manifiesta en la utilización o no de estos recursos y el empleo de una metodología tradicional o actualizada.

Aunque no siempre es así la asociación entre docentes veteranos y metodología tradicional tiene una explicación lógica y razonable. Como he mencionado anteriormente la aparición de los recursos informáticos y multimedia son relativamente recientes por lo que el profesorado de más edad ha nacido en una época en la que estos materiales no estaban disponibles y por lo tanto se veían más o menos abocados a utilizar la metodología tradicional pues era lo único que conocían. A pesar de que son muchos los docentes que han recibido de buena gana la incorporación de la tecnología en sus aulas y el cambio de metodológico que ello supone, no son menos los que se resisten a abandonar una forma de enseñar que conocen a la perfección y cuyos resultados no son tan negativos como la gente cree, al menos desde su perspectiva. En cualquier caso la actualización de la metodología docente requiere necesariamente de un proceso de formación que no todos están dispuestos a afrontar pero que resulta fundamental para no quedar rezagados ante las innovaciones pedagógicas que traen consigo los nuevos tiempos.

Mención aparte merece aquel profesorado novel que en contra de la lógica apuesta por utilizar la metodología tradicional en sus primeros años de docencia. Estos docentes, aún perteneciendo a una generación que ha nacido y crecido en las nuevas tecnologías y que por tanto conocen a la perfección, optan por esta metodología tradicional por motivos de “confianza”, pues ofrece beneficios como control férreo de los procesos de enseñanza – aprendizaje, al mismo tiempo que se asegura mantener el orden entre el alumnado. Siendo conscientes de que no es lo deseable, este caso particular no merece mucha preocupación ya que a medida que estos profesores y profesoras vayan ganando experiencia se verán con la suficiente confianza como para optar por implantar una metodología más abierta, investigativa y cooperativa en la que el alumnado goce de una mayor autonomía y por tanto llegue a disfrutar estudiando; algo que era casi impensable hace no demasiado tiempo.

2. LA METODOLOGÍA TRADICIONAL.

Una práctica muy común que se suele dar de forma cotidiana en nuestra sociedad es que cualquier novedad que aparece lo hace como contraposición a algo que existe previamente, y que con



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

el objetivo de consolidarse trata de desprestigiar lo anterior destacando sus carencias y ensalzando las virtudes de las nuevas propuestas.

Esta afirmación anterior tiene su reflejo también en el ámbito educativo. Las nuevas tendencias, basadas en la utilización de nuevos recursos y en nuevas formas de enseñar, están tratando de crear una corriente de pensamiento negativo hacia la metodología tradicional, animando a los involucrados a abandonarla. Aunque es cierto que la metodología tradicional tiene defectos que todos conocemos, no es menos cierto que también presenta algunos beneficios que no es necesario desterrar y que pueden tener cabida en las metodologías actuales.

Los aspectos negativos de las llamadas metodologías tradicionales son de sobra conocidos por todos, algunos de los más destacados podrían ser los siguientes:

- El profesor es el centro de aprendizaje; ejerce un papel activo; controla los tiempos, espacios y los recursos.
- El alumno juega un papel pasivo siendo su cometido atender a las explicaciones del docente y ejecutar tareas principalmente individuales.
- La comunicación entre alumnos está por lo general penalizada, evitándose así el desarrollo de la socialización del alumnado y de su capacidad para cooperar y convivir.
- Al no tomar en cuenta las capacidades y habilidades particulares de cada alumno este sistema puede hacer que se pierda la identidad personal.
- La división del aprendizaje está basado en la premisa de que existe un orden en la información y que los conocimientos pueden ser divididos en asignaturas, sin posibilidad de interrelación.
- Da por sentado que para que el alumno aprenda debe tener suficiente información en su mente, olvidando que ésta es sólo parte de los conocimientos, una herramienta para poder pensar el mundo.
- La información no se obtiene por medio del conocimiento aplicado, sino a partir de experiencias superficiales e información.
- El alumno está orientado hacia la pizarra y dirigido por el profesor, sin posibilidad de hacer pausas hasta que llegue el receso.
- Las clases no son personalizadas, es decir, que en cada salón el profesor debe atender los diferentes ritmos de aprendizaje de por lo menos veinte alumnos al mismo tiempo, por lo que estos deben adaptarse a un ritmo global de trabajo.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

- Debido al sistema de calificaciones, muchas veces quedan dudas sin resolver y el alumno no cuestiona o pregunta por temor a parecer poco inteligente ante sus compañeros.
- Desanima el pensamiento original e independiente.
- Las calificaciones pueden exaltar la competitividad entre los alumnos y darles un sentimiento de no ser “suficientemente inteligentes”, en lugar de ser en un proceso enriquecedor y de crecimiento.

Como podemos observar la utilización de la metodología tradicional llevaba consigo una serie de inconvenientes que podríamos resumir en dos: pasividad del alumnado y generalización en el tratamiento de los mismos. Por estos motivos las nuevas tendencias pedagógicas se han esforzado en encontrar caminos más eficientes que permitan mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje del alumnado, siendo la metodología investigativa y el trabajo cooperativo la respuesta a esta búsqueda. Sin embargo hemos de tener presente que la metodología tradicional también poseía una serie de virtudes o ventajas que es preciso no olvidar y tratar de incluirlas en las nuevas tendencias pedagógicas. Estas ventajas son entre otras:

- Los libros de texto y consulta que se utilizan traen contenidos de fácil interpretación y utilización.
- Los alumnos están en contacto con sus compañeros y en consecuencia tienen experiencias similares.
- La secuencia de los conocimientos que se adquieren es simple.
- El sistema de exámenes y calificaciones es de fácil comprensión.
- La calificación en algunos casos sirve de estímulo.
- El orden en clase es fácil de mantener.
- Se potencia la concentración y reflexión del alumnado debido al uso de tareas individuales.

Los tiempos cambian y la metodología tradicional cada vez tiene menos encaje en nuestros centros educativos que, con la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y sobre todo por la aparición de las nuevas tendencias pedagógicas, exigen una nueva forma de enseñar y aprender.

A pesar de lo anterior es importante no perder de vista las ventajas que ofrecen la utilización de la metodología tradicional, que recurriendo a ella en momentos concretos puede aportarnos beneficios



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 – JULIO DE 2010

difíciles de conseguir por otras vías. Como se suele decir ninguna técnica es buena ni mala por definición sólo lo es el uso que se haga de ella y la idoneidad del momento en el que se aplica.

3. LA METODOLOGÍA INVESTIGATIVA Y EL TRABAJO COOPERATIVO.

La utilización de la metodología investigativa en el aula supone una nueva forma de organizar y regular el funcionamiento del aula, una nueva definición de los papeles a desempeñar por profesores y alumnos, tomar decisiones en cuanto a la organización y secuenciación de las actividades y a la creación de un determinado ambiente de aprendizaje en el aula.

Uno de los puntos fuertes de la metodología investigativa y del trabajo cooperativo es que se basan y atienden al propio proceso evolutivo de las personas. Si por algo se caracteriza la raza humana es por su curiosidad, el impulso por conocerlo todo de primera mano, experimentarlo, vivirlo y finalmente compartir sus hallazgos con los demás. Este principio que es cierto en toda la vida del individuo adquiere su máxima expresión en los primeros años de vida que coinciden con la educación primaria.

Desde siempre los expertos en pedagogía, numerosos docentes, alumnos y la comunidad educativa en general, han pedido de forma insistente un cambio en la metodología llamada tradicional, por otra en la que se mejore los resultados académicos de los alumnos y alumnas junto con un incremento de su motivación e interés por el aprendizaje. La aparición y aceptación de las llamadas Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación han precipitado los acontecimientos, dejando sin argumentos a los más inmovilistas para oponerse a un cambio de estilo en los centros educativos.

Precisamente la implantación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación ha traído consigo una mayor autonomía en el aprendizaje del alumnado ya que ahora no es el profesor o profesora la principal fuente de conocimiento y saber, siendo las nuevas tecnologías los que ocupan ese lugar.

Un error que comúnmente se comete con respecto a la metodología investigativa es confundirla con los “métodos activos”, sin embargo esta es una percepción errónea ya que el hecho de que el discente tenga una mayor actividad no conlleva necesariamente la realización de actividades con carácter investigativo. No obstante, la investigación en el aula no implica simular una investigación científica propiamente dicha, sino más bien seguir una serie de pasos en el descubrimiento de nuevos conocimientos.

La metodología investigativa supone relacionar los aspectos procedimentales con las estrategias de actuación y con lo conceptual. Esta metodología hace posible no solo el aprendizaje de procedimientos y destrezas sino que también posibilita el aprendizaje de conceptos.

La metodología investigativa se diferencia de cualquier otra forma de trabajar en el aula, sobre todo en lo relativo a la forma de seleccionar los objetivos y los contenidos. A la hora de llevar a cabo esta selección tenemos que realizar un análisis del contenido de cada materia y tener en cuenta la perspectiva del sujeto que aprende.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 – JULIO DE 2010

Desde el análisis del contenido de la materia habría que considerar si los conceptos y procedimientos elegidos son realmente representativos del área del saber o del ámbito de experiencia al que se refieren los problemas planteados.

Desde la perspectiva del sujeto que aprende habría que considerar la significatividad psicológica de los objetivos y contenidos propuestos, es decir, si estos posibilitan que el alumno conecte la información nueva con sus viejas concepciones. Ello exige que el contenido propuesto sea adecuado a las reglas de razonamiento que el individuo posee en relación con dicho contenido y también supone conectar con la experiencia, los intereses y la problemática de los alumnos, de manera que puedan crearse expectativas positivas en el estudiante hacia aquellos que aprendería a través de la interacción entre los intereses reales del alumno y las propuestas del profesor.

El aprendizaje debe ser funcional para el individuo, es decir, el conocimiento adquirido debe poder ser utilizado por el alumno ante distintas situaciones, permitiéndole, a la vez, comprender e intervenir mejor en la realidad en que vive. Los contenidos que se van a trabajar en el progreso investigativo deben organizarse no en una secuencia lineal, sino mediante el uso de tramas que muestren los conceptos, las destrezas y sus relaciones básicas, acompañadas de comentarios que sirvan de ayuda para comprenderlas.

La propuesta investigativa requiere de una formulación abierta y flexible de los objetivos y contenidos ya que, desde una perspectiva constructivista, la adquisición de un determinado conocimiento no sigue la ley del todo o nada sino que presenta diversas posibilidades de acercamiento o profundización en él.

En definitiva, la organización y secuenciación de actividades debe responder a un modelo no lineal sino interactivo, en correspondencia con las características del proceso de construcción del conocimiento. El interés fundamental del empleo de una metodología investigativa se halla en que proporciona un marco referencial para la organización y secuenciación de actividades que facilita y potencia los procesos de construcción de conocimientos en los alumnos.

Hasta el momento me he centrado en realizar una aproximación teórica al método científico, definiéndolo en contraposición a la metodología tradicional. Pero cómo podemos ponerlo en práctica en nuestras clases, qué pasos hemos de seguir.

Partir de problemas.

El punto de partida del proceso de enseñanza – aprendizaje ha de ser la aceptación por parte del alumno de la temática a trabajar como si fuera un “objeto de estudio”, es decir, como algo que le interesa realmente, que estimule en él o ella las actitudes de curiosidad y que tenga potencialidad para desencadenar un proceso que desemboque en la construcción de nuevos conocimientos. Se trata de una metodología que contempla como pauta inicial de la secuencia de actividades, el interesar al alumno en el objeto de estudio, es decir, en el problema.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

Históricamente ha existido un debate entre los distintos autores sobre la idoneidad de que el problema se expuesto por el docente o los discentes. La conclusión a la que se ha llegado es que en realidad este aspecto no tiene excesiva relevancia, aunque siempre es conveniente que el alumno proponga los temas para que se sientan implicados. Los problemas estarán adecuados al nivel de enseñanza, a las características de la materia y a otras circunstancias tanto personales como académicas.

El papel del profesor también sufre una transformación sustancial cuando se aplica esta metodología. Así el docente puede proponer o sugerir problemas y cuestiones para estudiar, centrando el problema seleccionado y contribuyendo a una formulación que facilite el trabajo con el mismo. Al centrar el problema el profesor garantiza la conexión con los supuestos básicos de la programación prevista para el nivel y materia de que se trate. Propiciando una formulación adecuada, sienta unas bases de partida más firmes para avanzar por el camino de la construcción de conocimientos.

Reconocer, plantear, formular problemas, son destrezas que el alumno puede no poseer e incluso tardar en conseguir. Así una de las metas a conseguir progresivamente es que el alumno sepa reconocer problemas, seleccionarlos, plantearlos y formularlos. Favorecer el que se ejerciten estas destrezas y propiciar la interacción entre lo que el alumno vaya consiguiendo por sí mismo y las orientaciones que el profesor pueda proporcionar al respecto, debe ser un objetivo permanente de toda la actividad docente.

Para que un problema sea asumido como tal por los alumnos tiene que hallarse relacionado con los intereses de dichos alumnos. Al plantear y seleccionar los problemas debe establecerse una interacción entre las propuestas estimulantes y sugestivas que pueda hacer el profesor y los intereses potenciales, latentes, de los alumnos, conectando esas propuestas con las inquietudes de éstos y tendiendo a la ampliación progresiva del primitivo campo de motivación del alumnado.

Los problemas que seleccionemos no tienen por qué plantearse en el ámbito estricto de cada área, sino que pueden tener un planteamiento globalizador o bien referirse a procedimientos o actitudes. En cualquier caso siempre debe contarse con las concepciones previas de los alumnos de tal forma que estas interactúen con las nuevas informaciones, produciéndose así la construcción de los nuevos conocimientos.

En efecto, relacionado con lo anterior, resulta de vital importancia conocer las concepciones previas de los alumnos de tal manera que podamos evaluarlas y corregirlas si fuese necesario.

Otra de las fases necesaria en toda investigación educativa es el establecimiento de hipótesis o de líneas de búsqueda, lo cual ayuda a situar y a dar sentido al cúmulo de actividades posteriores. Esta puede ser elaborada individualmente por el alumno, lo cual tendrá como ventaja la explicitación de las concepciones. También se puede hacer en pequeños grupos o partir de hipótesis ofrecidas por el profesor. Se trataría, en definitiva, de propiciar la interacción entre las hipótesis individuales, las de pequeños grupos y las que puede ofrecer el profesor.

Una de las principales etapas de esta metodología es el trabajo con las nuevas informaciones. Estas informaciones pueden proceder de fuentes muy diversas, como por ejemplo: de aprendizajes posteriores de los alumnos, de la propia realidad sociocultural en que se desenvuelve el alumno, del



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 32 – JULIO DE 2010

propio profesor ó de libros de textos y consulta, materiales diversos, documentales, archivo de clase, recursos audiovisuales, etc.

La fase final de esta metodología es la elaboración de conclusiones. Ésta guarda una estrecha relación con la construcción del conocimiento en el alumno. Las conclusiones se van obteniendo en un proceso continuado, y al mismo tiempo se van construyendo los conocimientos mediante la interacción de los conocimientos anteriores con las nuevas informaciones.

La recapitulación final propicia la reestructuración de los conocimientos y, la clarificación conceptual. Plantear específicamente la tarea de sintetizar los resultados de los trabajos contribuye a fijar lo aprendido.

Preparar, en pequeños grupos, una puesta en común de lo trabajado, favorecerá la construcción de conocimientos en los participantes del grupo y enriquecerá los aprendizajes del conjunto de la clase mediante la comunicación en gran grupo y el debate general.

En cualquier caso, la forma adecuada para consolidar la asimilación de conceptos, procedimientos, actitudes, etc., aprendidos es proporcionar al alumno la posibilidad de poner en práctica sus nuevos aprendizajes, de forma que pueda comprobar por sus propias experiencias, el interés y la utilidad de esos aprendizajes en la acción, ello ayudará a fijar los conocimientos asimilados y fomentará la confianza del alumno en sus propias capacidades.

4. EL TRABAJO COOPERATIVO.

El trabajo cooperativo está muy relacionado con la metodología investigativa y la activa. Aunque la existencia de esta forma de aprender se remonta a los inicios de la educación, el imperio de la metodología tradicional y la lección magistral, ha reducido el trabajo en colaboración con los demás a momentos puntuales y con poco peso en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Sin embargo la puesta en práctica de metodologías en las que predomina un aprendizaje más activo por parte de los alumnos y sobre todo la implantación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, han potenciado esta nueva forma de aprender.

Como su propio nombre indica, consiste en la participación de todos los alumnos que colaborarán para la consecución de un objetivo común. El trabajo cooperativo es aconsejable que se realice en pequeños grupos, en el que cada individuo tenga una función perfectamente delimitada y donde el individuo no pueda esconderse en la multitud, siendo así más fáciles de controlar.

Los beneficios que reporta el trabajo cooperativo son múltiples, siendo las más importantes: el aprendizaje colectivo, aprender a trabajar en grupo para la consecución de un objetivo común, fomento de la socialización, se promueve la convivencia, la aceptación del otro y de sus ideas y pensamientos, etc.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 32 – JULIO DE 2010

CONCLUSIÓN.

Aunque los centros educativos han sido tradicionalmente reacios a incorporar recursos excesivamente novedosos y sobre todo a utilizar nuevas formas de enseñar, las innovaciones que en los últimos tiempos se están produciendo en la sociedad hacen imposible seguir resistiéndose a asumir cambios que por otra parte son necesarios.

La aparición tanto de nuevos recursos tecnológicos y multimedia como la nueva generación docente que se incorporan a los centros de enseñanza hacen que la época actual en la que vivimos sea fundamental para adoptar un cambio en la metodología de los centros educativos.

La metodología investigativa, no obstante, no puede ser considerada como una panacea que va a venir a solucionar todos los problemas del sistema educativo, pero tampoco debe negarse su utilización en aquellas situaciones en las que los beneficios de su uso superan ampliamente los aportados por otras metodologías.

Esta reconceptualización metodológica lleva consigo un cambio en los roles tanto de profesores como de los discentes. La metodología investigativa y el trabajo cooperativo refuerzan la idea de que el peso de la actividad en los procesos de enseñanza – aprendizaje debe ser llevado por los alumnos siendo el profesor un asesor, orientador y administrador de recursos, introduciendo ajustes y mejoras en los procesos educativos.

BIBLIOGRAFÍA.

- HEWSON, P.W. y BEETH, M.E. (1995). Enseñanza para un cambio conceptual: ejemplos de fuerza y movimiento. *Enseñanza de las Ciencias*, 13(1), 25-35.
- VARELA NIETO, M^a P. y MARTÍNEZ AZNAR, M^a M. (1997). Una estrategia de cambio conceptual en la enseñanza de la Física: La resolución de problemas como actividad de investigación. *Enseñanza de las Ciencias*, 15(2), 173-188.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. IV Ed. Editorial Mc Graw Hill/Interamericana Editores S.A. México.

Autoría.

- **Nombre y apellidos:** José Luís Ramos Pérez
- **E-mail:** residentjoseph@hotmail.com