



Revista de Claseshistoria

Publicación digital de Historia y Ciencias Sociales

Artículo Nº 394

15 de septiembre de 2013

ISSN 1989-4988

DEPÓSITO LEGAL MA 1356-2011

[Revista](#)

[Índice de Autores](#)

[Claseshistoria.com](#)

MIGUEL FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

El diagnóstico de los procesos de aprendizaje en la Enseñanza Secundaria

RESUMEN

Una de las aportaciones principales de las teorías del procesamiento de la información al aprendizaje fue describir las estrategias cognitivas y meta cognitivas que se aplicaban a los procesos de aprendizaje y estudio. Está enmarcada en las teorías cognitivas que fueron asumidas sin problemas por el neoconductismo, dando lugar a los modelos cognitivo-conductuales de diagnóstico.

En muchos casos se incluyen también variables de personalidad como la motivación y el autoconcepto como elementos que no pueden separarse de las actividades de aprendizaje y estudio.

PALABRAS CLAVE

Aprendizaje, Diagnóstico, Modelos de aprendizaje, Educación Secundaria.

Miguel Fernández Rodríguez

Licenciado en Ciencias Matemáticas.

Profesor EEMM

mglfdez@gmail.com

Claseshistoria.com

15/09/2013

1. INTRODUCCIÓN

Desde la tradición conductista se empleó el término Hábitos o Técnicas de Estudio, y se prestó una especial atención a la identificación de habilidades entrenables, y a los medios y técnicas para su mejora. Este concepto se circunscribía a acciones concretas tales como tomar notas, resumir, buscar información, etc. Entwistle (1992) señaló que el principal fallo de estos programas de entrenamiento en hábitos y técnicas de estudio era la falta de información sobre cómo adquirir conocimientos útiles o cómo potenciar la comprensión y el desarrollo personal.

En sus inicios la mayor parte de los autores representativos de esta corriente se centraron en la investigación sobre las estrategias de estudio del alumnado, para posteriormente relacionar el concepto de estrategias de estudio con aspectos de personalidad y más en concreto con la motivación, al tiempo que elaboraron modelos más complejos sobre el proceso de aprendizaje, en el que incluían no sólo características personales, sino también institucionales y de la enseñanza (Marton, Hounsell y Entwistle, 1984).

La metodología empleada es muy semejante: parten de la observación de cómo estudia el alumnado, planteándoles unas cuestiones tanto sobre el contenido de lo que han trabajado como sobre el modo de hacerlo. Su objetivo era conocer el proceso de estudio empleado por el alumnado y el modo en que ese proceso se relacionaba con el grado de comprensión logrado. Los procesos encontrados se clasificaban y se agrupaban según su similitud para abordar la tarea planteada (de estudio o lectura).

2. EL DIAGNÓSTICO DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Una de las aportaciones más relevantes de la Psicología Cognitiva al aprendizaje y el estudio ha sido la investigación sobre las Estrategias de Aprendizaje. Desde las diversas líneas de investigación desarrolladas por esta corriente se han trabajado los «esquemas» y el papel que éstos desempeñan como distorsionadores de los

conocimientos previos en la memorización de nuevos materiales; otro aspecto estudiado es el de la integración semántica y los modos de procesamiento «arriba-abajo» y «abajo-arriba» así como su incidencia en la comprensión de los textos (Cabrera, Marín, y Donoso, 1994); desde este enfoque se han estudiado también las estrategias cognitivas que intervienen en la modificación y regulación de los procesos internos de selección, elaboración, almacenamiento y recuperación de la información y de la solución de problemas complejos.

El cognitivismo asigna un papel activo a la persona en el proceso de aprendizaje, de modo que los efectos de la enseñanza van a estar mediados por los conocimientos previos y por el modo en que el alumnado procesa la información.

El objetivo del diagnóstico desde este enfoque es identificar todas aquellas estrategias que se le pueden enseñar al alumnado para que las utilice durante el aprendizaje. En muchos casos se incluyen también variables de personalidad como la motivación y el autoconcepto como elementos que no pueden separarse de las actividades de aprendizaje y estudio.

Han sido bastantes los autores que se han preocupado de elaborar instrumentos de diagnóstico para conocer los procesos y estrategias que emplea el alumnado durante el estudio y de esta forma poder enseñarle aquellos en los que es deficitario o en los que tiene problemas. A pesar de que en los modelos planteados se tiene en cuenta la dimensión del profesorado (qué hace, qué sabe, qué estrategias emplea), en realidad los instrumentos desarrollados por estos autores y autoras están centrados en el proceso de aprendizaje del alumnado y su objetivo final es el entrenamiento en estos procesos para lo cual han desarrollado múltiples programas de entrenamiento en estrategias cognitivas y metacognitivas.

Vamos a presentar brevemente a los autores que han destacado en la elaboración de instrumentos para la medida de las Estrategias de Aprendizaje, desde una perspectiva general y también aplicados a los procesos de comprensión lectora. El objetivo fundamental de estos trabajos es que el profesorado enseñe al alumnado las estrategias deficitarias y las incorpore a sus procesos de enseñanza. Pero también una de las ventajas que tiene para el diagnóstico es que se pueden convertir en instrumentos autoaplicables por parte del alumnado como inicio de un proceso de autorreflexión sobre cómo estudian, desde una perspectiva también preventiva y optimizadora de los procesos de aprendizaje y estudio.

Entre los autores que han destacado en la elaboración de instrumentos para la medición de las Estrategias de Aprendizaje desde una perspectiva amplia vamos a mencionar los trabajos de Schmeck y Weinstein.

2.1. Modelo de Estrategias de Aprendizaje y Estudio de Weinstein analizaron la investigación realizada desde la psicología cognitiva y desde la educación sobre «aprender a aprender», prestando especial atención a los trabajos desarrollados en habilidades y estrategias de estudio: repetición, elaboración, búsqueda de comprensión, etc. Los modelos recientes sobre el aprendizaje desde la perspectiva cognitiva han subrayado que el aprendiz es un procesador activo de la información, una persona autodeterminada que procesa la información de forma compleja. La investigación reciente también ha puesto de manifiesto que es posible influir en el modo que el estudiante procesa nueva información y adquiere nuevas habilidades, enseñándole modos complejos de aprendizaje o estrategias cognitivas.

La autora se centra en el estudio de las estrategias de aprendizaje que define como «comportamientos o pensamientos que facilitan la codificación, la integración y la recuperación de la información». Más específicamente, estos pensamientos y comportamientos constituyen unos planes de acción organizados para conseguir unas metas (Weinstein, 1988).

Weinstein señala que el interés del diagnóstico de las estrategias de aprendizaje surge por el incremento de alumnado con Necesidades Educativas Especiales a los que se destina a programas de entrenamiento y mejora de estrategias de aprendizaje. Para valorar la eficacia de esos programas es necesario contar con un instrumento que pueda medir el estado inicial y final del alumnado después de participar en el programa. Además, con un diagnóstico previo de las estrategias de aprendizaje se pueden conocer los déficits al inicio de los programas, al tiempo que se comprueba el progreso posteriormente. Al mismo tiempo, si se cuenta con un instrumento fiable y válido para diagnosticar «los déficits» del alumnado, éste puede constituir la base para el diseño de programas específicos.

Esta autora critica los cuestionarios de hábitos de estudio tradicionales porque no aportan información sobre cómo mejora los déficits. Weinstein, se basa en los estudios realizados por Svensson (1977) sobre el modo de aprender del estudiante que afecta directamente a los resultados y logros académicos, para la elaboración de su instrumento sobre estrategias de aprendizaje.

Como parte de un proyecto sobre estrategias cognitivas de aprendizaje, Weinstein y un grupo de colaboradores, desarrollaron un análisis sistemático de los instrumentos (experimentados y comercializados) para medir Hábitos de Estudio y Estrategias de Aprendizaje. Diez años de estudios piloto y de redefinición de los ítems seleccionados, por medio del juicio de expertos y de análisis métricos, condujeron a estos investigadores a elaborar el *Learning and Study Strategies Inventory* (LASSI). El objetivo de este instrumento era proporcionar al profesorado y educadores un medio de diagnóstico de los déficits y progresos en las estrategias de estudio de forma que se puedan establecer programas de enseñanza individualizados.

3. MODELOS BASADOS EN ENFOQUES DE APRENDIZAJE

El elemento común a todos los modelos que hemos englobado dentro de esta categoría es que su objetivo principal se centra en el estudio de los procesos de aprendizaje del alumnado dentro de los contextos en los que tiene lugar.

Dentro de esta categoría se han diferenciado tres modelos con aportaciones significativas para el diagnóstico.

3.1. Diagnóstico de las concepciones sobre el aprendizaje del alumnado: los trabajos de Marton, Saljö y Svensson

Inician sus investigaciones al comienzo de los años 70, en la universidad de Gotemburgo de Suecia. Los primeros trabajos se centraban en el estudio de las estrategias de lectura de documentos académicos. Fueron de los primeros autores en introducir el concepto de enfoque de aprendizaje.

Suponían que, puesto que existían diferencias cualitativas en los resultados de aprendizaje del alumnado (en los tipos de respuesta), era probable que también se produjesen estas diferencias en el modo de enfrentarse a las tareas de aprendizaje y estudio. Sus investigaciones sirvieron para identificar dos estrategias básicas: *holista* (comprensión del texto en general, relacionando e integrando los contenidos) y *atomista* (visión secuencial del texto, atención en los detalles y en la estructura superficial y memorización de la información).

De esta forma, descubrieron que había diferentes modos de procesar la información y que se podía identificar dos enfoques: el profundo y el superficial.

En el enfoque profundo la finalidad del aprendiz es buscar las intenciones del autor, y el significado, al tiempo que relacionan las ideas del autor con sus propios conocimientos y con las experiencias cotidianas, para llegar a conclusiones y obtener un significado personal.

El enfoque superficial tiene como objetivo la identificación y retención de ideas y hechos, realizándose un aprendizaje de tipo mecánico; la tarea se encara como algo impuesto exteriormente, desprovista de significado personal, por lo que no se relaciona con los conocimientos previos o la experiencia personal, y se usan estrategias de tipo maquinal o repetitivas, atendiendo a elementos sueltos sin integración, que son susceptibles de evaluación.

Los términos profundo y superficial empleados por estos autores inicialmente para la lectura, se generalizaron posteriormente sirviendo para describir el modo de abordar otras tareas académicas como realización de trabajos, solución de problemas, etc.

3.2. Modelos contextuales de procesos de estudio

En este grupo situamos a aquellos investigadores cuyos trabajos iniciales se efectúan desde la corriente del procesamiento de la información pero, una vez conocidos los trabajos de Marton, Saljö, Pask y Svensson, se decantan por abordar el estudio de los procesos de aprendizaje integrando las aportaciones de esos autores así como los resultados de investigaciones de corrientes más cuantitativas. Este es el caso de Entwistle y Ramsden en Edimburgo, y de Biggs en Australia.

Las investigaciones realizadas les permitieron elaborar un cuestionario para medir los enfoques de aprendizaje del alumnado: *Approaches to Studying Inventory* (ASI). El estudio factorial de las respuestas puso de relieve la existencia de tres dimensiones o factores, cada una de ellas con un componente motivacional diferente:

- Enfoque profundo/aprendizaje por comprensión/motivación intrínseca
- Enfoque superficial/aprendizaje por seriación/motivación extrínseca/miedo al fracaso
- Enfoque estratégico/método de estudio organizado/motivación de logro

Estas dimensiones se corresponden con las obtenidas por Biggs en 1979 realizadas en un contexto diferente y con instrumentos distintos.

- *El enfoque profundo se caracteriza* por la intención de comprender; una fuerte interacción con el contenido; la relación de conocimientos nuevos con ideas previas; la relación de conceptos con la experiencia cotidiana; la relación de datos con conclusiones; el examen de la lógica de la argumentación; la persecución de nuevas ideas y materiales a través de una gran variedad de estrategias para la búsqueda del conocimiento.

- *El enfoque superficial incluye las siguientes características:* la intención de cumplir los requisitos de la tarea; memorización para superar los exámenes; afrontar la tarea como imposición externa; falta de reflexión sobre propósitos de estudio o estrategias; atención a elementos sueltos sin establecer relaciones; falta de distinción de principios a partir de ejemplos; aplicación de estrategias de aprendizaje rutinarias; empleo del mínimo esfuerzo para evitar el fracaso.

- *El enfoque estratégico expresa una forma de abordar las tareas* caracterizada por la intención de obtener notas altas; empleo de exámenes previos para predecir las preguntas; atención a las pistas que ofrece el profesorado sobre el modo de puntuar; organización del tiempo y del trabajo con miras a obtener buenos resultados; se asegura de tener los materiales adecuados y las necesarias condiciones de estudio; competición como fuerte elemento de motivación.

Entwistle (1988), integrando los resultados de las investigaciones cualitativas y cuantitativas mantiene los tres tipos de enfoques iniciales (logro, reproducción y significado), caracterizados cada uno de ellos por: la motivación, la finalidad, los procesos o estrategias empleados y los resultados. Estos tres enfoques también se han encontrado con la versión reducida del instrumento original.

Sostiene que hay una relación estrecha entre la motivación por el estudio y el enfoque que emplea el alumnado. Según este autor, el alumnado con enfoque superficial tiene motivación por aprobar o evitar el fracaso, el alumnado con enfoque profundo tiene una motivación intrínseca centrada en la realización de la propia tarea, por último, la motivación del alumnado con enfoque estratégico está basada en la obtención del éxito. La afirmación primaria de Entwistle es que la responsable del enfoque es la motivación, de tal manera que el Enfoque del Aprendizaje «es un concepto que abarca las intenciones de los alumnos y los procesos empleados para satisfacer dichas intenciones» (Entwistle, 1988:114).

También establece relaciones entre las demandas de la tarea y el tipo de enfoque escogido, así sostiene que el trabajo con artículos científicos requiere poner el énfasis en los datos y en la lógica interna, mientras que en humanidades resulta más

apropiada la conexión con la experiencia personal. Por otra parte atribuye la falta de empleo de estrategias características del enfoque profundo, por parte del alumnado, a sus *Estilos de Aprendizaje*.

El instrumento creado por Entwistle para identificar el enfoque de aprendizaje de los estudiantes (enfocado principalmente para el contexto de la educación superior) es el **Inventario de Enfoques de Aprendizaje** (*Approaches to Studying Inventory- ASI*).

La versión original es del 1979 y contiene 106 ítems, pero en 1983 (Entwistle y Ramsden) publicaron dos nuevas versiones del instrumento original: larga y corta.

3.2.2. El modelo de enfoques de aprendizaje de Biggs

Inició sus investigaciones en el terreno de los procesos de aprendizaje en Australia, en un proyecto con el que intentaba predecir la actuación del alumnado en la universidad. Siguió planteamientos muy similares a los de Entwistle en Edimburgo.

El objetivo inicial de su trabajo consistió en analizar los componentes cognitivos y motivacionales de los procesos de aprendizaje. Biggs (1993) concibe las orientaciones de estudio del alumnado en función de los motivos y las estrategias. La motivación del estudiante influye en las estrategias de aprendizaje y estudio que adopta. Este autor plantea que el alumnado tiende a experimentar dificultades cuando existe una discrepancia entre sus motivos y estrategias; o cuando su orientación no se corresponde con las demandas de enseñanza y evaluación que se le hacen.

Sostiene que el estilo cognitivo de los estudiantes determina sus preferencias y sus elecciones de la facultad o el centro de estudios, pues cree que existe una relación entre su estilo y los requisitos para la realización de las tareas exigidas por cada centro. Así pues, el enfoque de aprendizaje media entre su estilo cognitivo y su actuación.

Define los Enfoques de Aprendizaje como «los procesos de aprendizaje que emergen de las percepciones que los estudiantes tienen de las tareas académicas influidas por sus características de tipo personal» (Biggs, 1988:185). El concepto implica, pues, elementos personales y elementos institucionales, que al interaccionar determinan los tipos de enfoque de aprendizaje adoptados. También lo define como «una consecuencia de la interacción de los estilos y las estrategias de aprendizaje».

Estilos: modos habituales de procesar la información, ligados a las características del individuo (enfocados a las personas).

Estrategias: modos de manejar tareas particulares o bien técnicas, acciones, operaciones que el estudiante usa para facilitar sus aprendizajes (enfocadas a las tareas).

Biggs (1991), diferencia tres tipos de Enfoques de Aprendizaje en los mismos términos que Entwistle:

Superficial: tiene una motivación instrumental y extrínseca, tiene como propósito satisfacer los requisitos de la tarea con el mínimo esfuerzo, evitando el fracaso, utiliza como estrategias la memorización y la reproducción mecánica, limitándose a lo esencial, centrándose en aspectos concretos y literales y evitando u omitiendo las interrelaciones entre los componentes; hay preocupación por el tiempo invertido en la tarea.

Profundo: tiene motivación intrínseca, y preocupación por comprender, por lo que se adoptan estrategias que le lleven al significado inherente de las tareas, intentando relacionar los contenidos con contextos personales significativos o con conocimientos previos; encuentra el aprendizaje emocionalmente satisfactorio.

De logro: su objetivo es manifestar la propia competencia con respecto a los compañeros, intenta obtener las calificaciones más altas; para ello, utiliza como estrategia la optimización del coste-eficacia del tiempo y el esfuerzo; se ve como importante la autodisciplina, el orden y la sistematización, planificación y distribución del tiempo.

Mientras que el enfoque superficial y el profundo son excluyentes, el de logro puede resultar de la combinación de los dos primeros. La descripción de este último se corresponde prácticamente con la «orientación estratégica» de Entwistle, aunque plantea algunas matizaciones con respecto a la definición de este autor sobre el aprendizaje estratégico. Para Biggs la utilización del enfoque estratégico implica que el alumno o alumna sea consciente de sus motivos e intenciones así como de sus recursos cognitivos y requisitos de la tarea; por tanto trabajar con este enfoque supone el empleo de estrategias meta-cognitivas o de «meta-aprendizaje», por parte del alumnado.

Parte de un modelo de relaciones entre las dimensiones en los procesos de estudio y las descripciones de los resultados del aprendizaje, usando el modelo SOLO (*Structure of the Observed Learning Outcomes*), elaborado por él. Las investigaciones realizadas bajo estos presupuestos le condujeron a la formulación de un modelo sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en el que integra: contextos de enseñanza, enfoques de aprendizaje y resultados del aprendizaje. Es un modelo procesual, a

diferencia del formulado por Entwistle que es más lineal, con tres grandes dimensiones: Presagio-proceso-producto.

Según este autor, antes de que el alumno entre en las situaciones formales de aprendizaje, existen en él factores que denomina *presagio*, que incluyen tanto elementos personales (conocimientos previos, CI, habilidades, valores y actitudes) como situacionales o institucionales (tiempo empleado en la tarea, dificultad de la tarea, estructura del curso y métodos de enseñanza y evaluación), que tienen un efecto directo sobre la actuación del sujeto y además afectan a la motivación, a su percepción de la tarea y a la forma de llevarla a cabo (estrategias utilizadas).

En la línea de establecer pautas para la intervención y conectar los resultados de las investigaciones de los enfoques de estudio con la práctica educativa, este autor sugirió una jerarquía de intervenciones de acuerdo con la etapa de desarrollo del estudiante que permitiría, según él, partir de planteamientos prescriptivos hasta llegar a conseguir la autonomía del estudiante.

A partir de las descripciones de las categorías elaboradas mediante el estudio cualitativo que se realizó con entrevistas al alumnado, este autor elaboró un inventario de estudio en la escuela. Con los resultados de sus investigaciones diseñó un programa para enseñar a aprender, que tiene como objetivo enseñar al alumnado las distintas habilidades relacionadas con la mejora de resultados en el estudio.

BIBLIOGRAFÍA

Barca, A. (1999). «Manual del Cuestionario de evaluación de procesos de estudio y aprendizaje para el alumnado de secundaria». *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxia e Educacion*. La Coruña.

Cabrera, F.; Marín, M. A y Donoso, T. (1994). *El proceso lector y su evaluación*. Barcelona: Laertes.

Cano, F. y Justicia, F. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46, págs. 89-99.