
Enseñanza diferente para estudiantes diferentes

Adaptación del programa de estudio universitario a las necesidades individuales

por Gerry Colvin

y aquellos profesores ancianos, trataban sin duda de darle sentido a su propio mundo. En resumen, digamos que compartían de la mejor manera que podían lo que sospechaban podría ser su mundo del mañana.


La naturaleza profunda del conocimiento

Como consecuencia de lo dicho, los profesores debieran pensar más en cuanto a su estilo de enseñanza y la elección del material de estudio, además de preguntarse: ¿Qué necesitan saber mis alumnos? ¿Qué conocimiento les será esencial para su mundo del mañana?

Algunos argumentan que el aprendizaje básico gira en torno a la construcción de ideas significativas y no a la memorización de datos inertes, organizados por los profesores y los libros de texto. Otros, como el psicólogo gestaltista Max Wertheimer, han descubierto que el desempeño práctico en las tareas escolares, puede ocultar nuestra incapacidad para comprender por qué ciertos procedimientos funcionan. Un excesivo apoyo sobre estas técnicas tan conocidas, oculta en verdad nuestra incapacidad para adaptar nuestras técnicas a la solución de problemas.

En nuestra época de estudiantes, la mayoría teníamos una mente “dispuesta” para la memorización y la asimilación de un aprendizaje repetitivo. Nos resultaban fáciles las recitaciones y las pruebas cortas; tal vez demasiado fáciles. No era común que nos desafiaran a pensar más allá de lo aprendido a la rápida y sólo ahora, bastante tarde, descubrimos que en el mundo más allá del aula las cosas no son tan estructuradas ni lineares. La mayoría de los empleadores valoriza más la adaptabilidad y creatividad que la habilidad para repetir memorizaciones, ordenar alfabéticamente o enumerar.

Por lo tanto, es necesario buscar una perspectiva de la enseñanza que no sea sólo conocimiento —centrada en la instrucción—, sino que también enfatice *el pensar y el encontrar significados*. Conocer es obviamente más que recibir y repetir; también exige interpretar y relacionar la información con otro conocimiento. En el mundo real necesitamos conocer algo más que cómo realizar una cierta acción. También necesitamos saber cuándo ejecutarla y cómo adaptar nuestras acciones en circunstancias que varían. Como profesores nos resulta fácil enseñar el *qué* de una actuación, pero no nos resulta tan fácil enseñar el *cuándo y dónde*.



Uno de nuestros mayores anhelos es conseguir que nuestro mundo tenga sentido y luchamos y nos esforzamos por lograrlo. En nuestra época de estudiantes, deseábamos que nuestros libros de texto y profesores nos dijeran de modo exacto cómo era realmente ese mundo que estaba más allá de nuestra sala de clase — ¡aunque dudábamos de algún día llegar allí! Al pensar en esto, debemos aceptar que los escritores de nuestros libros de texto de antaño

Diferentes estilos y actitudes de aprendizaje

Los alumnos traen a la sala de clases ideas y estilos de aprendizaje muy diferentes. Por ejemplo, las personas no reaccionan de igual forma cuando fracasan en su primer intento por encontrar la solución de un problema difícil. Dweck¹ descubrió que algunos enfrentan el desafío, mientras que otros tratan de escapar de la situación, privándose así de la oportunidad de aprender. Lo interesante es, que Dweck se transformó en un experto en predecir quién aceptaría un desafío y quién se daría por vencido. Los estudiantes que pensaban que las cualidades como la inteligencia cambian con la práctica, estaban más dispuestos a aceptar los desafíos y persistir en la tarea. Sin embargo, aquellos que pensaban que la inteligencia era una cualidad fija, tendían a rendir mal luego del fracaso inicial.

Perfiles de inteligencia

El problema de las diferencias en los resultados de aprendizaje no puede explicarse muy fácilmente. Cada alumno puede aprender, pero no todo alumno aprende de la misma forma. Si los estudios realizados con dotados nos han enseñado alguna cosa, esto es que la naturaleza del perfil de inteligencia es algo muy personal. La mayoría de los tests de inteligencia son toscamente inadecuados para medir el margen de las habilidades mentales, aunque los componentes de ciertas escalas de medición sugieren algunas de esas habilidades variadas.

Estilos diferentes de aprendizaje cognitivo

Annette Kolodny, decano de la facultad de humanidades de la Universidad de Arizona, enfatiza algo similar. "En cualquier población, aunque sea homogénea, siempre se encuentran evidencias de diferencias de talentos intelectuales y modelos cognitivos."²

Los grupos culturalmente diferentes pueden preferir un estilo cognitivo sobre otro: Razonar por analogía en lugar de utilizar la lógica lineal estricta; buscar la solución de problemas en forma inductiva en lugar de deductiva; relacionar informaciones en forma empática en lugar de hacerlo en forma abstracta; y tener preferencia por el estudio solitario en lugar del grupal. Con los cambios demográficos que están ocurriendo en todos los niveles de nuestro sistema educativo, nuestro mayor y más urgente

desafío será responder a la riqueza (y amenaza) de la diversidad cognitiva.

El director de un programa de introducción al alemán en la Universidad de Arizona concibió una técnica con la cual obtiene un perfil de estilo de aprendizaje. Este perfil muestra si el alumno que recién inicia sus estudios necesitará un esquema de trabajo conceptual mayor o si logrará habilidad lingüística por medio de un conjunto de detalles añadidos. Los perfiles se obtienen con pruebas computarizadas y entrevistas con el profesor.

El director espera descubrir si el alumno aprende mejor con medios auditivos, visuales, o escritos —o alguna combinación de los tres. Hasta las características personales pueden tomarse en cuenta. Por ejemplo, ¿el alumno es un extrovertido (que prefiere aprender un idioma nuevo rápidamente sin importarle la exactitud), o es un introvertido (cuya característica para lograr aprender es su preferencia por oír, escribir y hacer ejercicios de lectura)?

Con estas tecnologías de instrucción, los profesores de idiomas tendrán la posibilidad de preparar programas de aprendizaje, software y estrategias de enseñanza que se adapten a la amplia gama de estilos cognitivos. Tendrán también la oportunidad de experimentar con estructuras que exigen estilos de aprendizaje diferentes a los propios. Al mismo tiempo que despiertan en los alumnos el ser conscientes de cómo aprenden, los perfiles de aprendizaje les pueden ayudar a obtener su conocimiento en manera nueva y diferente. Los alumnos que responden con facilidad a las claves visuales, por ejemplo, pueden elegir unir la información visual con la auditiva en un programa de computación interactivo, desarrollando así más sensibilidad a los modelos de sonidos de un nuevo idioma.

Estilos de aprendizaje y las ciencias

Otra pregunta parecida a la anterior es cómo "leen" ciencia los alumnos. Roth³ notó que los estudiantes utilizan uno de cinco diferentes enfoques para leer los libros de texto de ciencias, aunque sólo uno de estos enfoques consigue cambios conceptuales.

1. Alumnos que evitaron pensar en el texto mientras leían y se apoyaron en un conocimiento previo para completar las actividades relacionadas con la lectura.
2. Alumnos que para completar la actividad tuvieron la tendencia de apoyarse demasiado en las palabras que había en el

texto. Respondieron las preguntas comparando las palabras claves de la pregunta con las mismas palabras del texto, entonces copiaron las frases donde aparecían las palabras.

3. Alumnos que memorizaron datos como aparecían en el texto, sin relacionarlos con el mundo real.
4. Alumnos que dependieron de un conocimiento anterior para conseguir que el texto tuviese significado. Cuando sus opiniones entraban en conflicto con el contenido del texto, tuvieron la tendencia a distorsionar o ignorar la información para hacerla calzar.
5. Alumnos que modificaron su conocimiento anterior para adaptarlo al contenido del texto.

Roth notó que los alumnos que usaban esta quinta estrategia —que exige un cambio conceptual mayor— estaban más dispuestos a reconocer sus sentimientos de perplejidad o de dificultad para comprender el texto. Obviamente, esto muestra que los profesores deben evaluar los niveles de comprensión que sus alumnos han alcanzado. También señala la necesidad de buscar métodos que ayuden a los estudiantes a progresar hacia una mejor comprensión de los principios y conceptos.

En relación a los estilos de aprendizaje individuales, también se ha estudiado la dimensión de independencia/dependencia del campo⁴. Por ejemplo, los investigadores notaron que los alumnos dependientes eran menos capaces que los independientes para mantener un ítem separado de su contexto. Good y Stipek⁵ vieron que los alumnos dependientes prefieren, en general, trabajar en grupos donde haya una constante interacción con el profesor. Los independientes, sin embargo, rinden mejor con el estudio auto dirigido. Los alumnos dependientes se esfuerzan por agradar a sus profesores y pedirles más instrucciones específicas.

Orientaciones actuales para resultados futuros

Para la mayoría de nuestros universitarios, el trabajo de su vida tendrá lugar durante el próximo milenio, en un lugar que sólo podemos imaginar. Entonces, ¿cuál es la mejor educación que les podemos ofrecer? ¿Debería basarse en informaciones? Indudablemente. ¿Orientada hacia la eficiencia? Con toda certeza. ¿Centrada en solución de problemas? Por

supuesto. Pero mucho, mucho más.

Permítanme presentarles dos modelos posibles.

Modelos de aprendizaje cooperativo. Es muy probable que éstos sean los más prometedores de los modelos actuales. Las estrategias de aprendizaje cooperativo incluyen por lo menos cuatro atributos clave: interdependencia positiva (obtenida por medio de objetivos en común, división del trabajo y recursos, y recompensas como grupo), interacción personal entre los estudiantes, responsabilidad personal y un adecuado uso de las habilidades para trabajar en grupos pequeños.

Las experiencias obtenidas en un aprendizaje cooperativo sobrepasan los enfoques individualistas y competitivos consiguiendo una mayor producción, mayor capacidad para pensar en forma crítica y una actitud más positiva hacia la materia.⁶ Los profesores que tienen interés en utilizar las estrategias de aprendizaje cooperativo harán bien en tomar en cuenta la siguiente orientación:

1. Se puede utilizar el aprendizaje cooperativo para cualquier tipo de trabajo académico. Sin embargo, es en el aprendizaje conceptual donde muestra su mayor efectividad.
2. Forme de tal manera los grupos de aprendizaje cooperativo que los desacuerdos se acepten y sean tratados constructivamente.
3. Anime a los alumnos a que se ayuden mutuamente a mantenerse trabajando, al mismo tiempo que analizan el material en una forma que les asegure el uso de estrategias de aprendizaje a un nivel elevado.
4. Incluya en cada grupo a alumnos con habilidades diferentes
5. Estimule relaciones positivas entre los miembros del grupo.

Modelos de estilos de aprendizaje. Como ya usted lo debe haber adivinado, los modelos de estilos de aprendizaje se construyen sobre tres principales premisas: (a) los alumnos difieren significativamente en sus estilos de aprendizaje, (b) esos estilos pueden medirse, y (c) conocer esos estilos puede beneficiar tanto a los profesores como a los estudiantes. Keefe⁷ dividió el estilo de aprendizaje en tres dimensiones: cognitivo, afectivo, y fisiológico. Hemos oído mucho en cuanto a estilos de aprendizaje cognitivo, pero los dos últimos son menos analizados.

Para Keefe el estilo de aprendizaje afectivo abarca aquellos rasgos de la personalidad como la atención, la emoción y la valoración. Divide esta dimensión en estilos de atención (como en

el nivel conceptual) y estilos de expectativas e incentivos (como puntos de control). El estilo de aprendizaje fisiológico comprende, por otra parte, ritmo de horarios, necesidad de movilidad y elementos ambientales.

Los instrumentos que pueden utilizarse para identificar estas dimensiones son numerosos. Por ejemplo, el "Style Delineator" de Gregorc⁸ le pide a sus alumnos que respondan a un conjunto de 20 ítemes que describen la conducta y deben indicar cuál de ellos prefieren y cual no. Los resultados se utilizan para clasificar a los alumnos en: predominantemente concretos secuenciales, concretos al azar, abstractos secuenciales, o abstractos al azar. El Inventario de Estilos de Aprendizaje⁹ lleva a los alumnos a expresar sus preferencias en cuanto a las condiciones de aprendizaje. Se les pide que respondan a más de 100 ítemes, tales como "me gusta estudiar en la cama" o "estudio mejor cuando las luces son suaves." Los profesores pueden usar los resultados para adaptar sus técnicas de enseñanza a los estilos de aprendizaje preferidos por los alumnos.

En conclusión

¿Qué aspectos de su educación superior le han aportado mayor beneficio? La información que obtuvo? Lo dudo. Son fundamentalmente aquellas cosas que tenían orientación hacia las habilidades? Tal vez. Pero lo más probable es que las cosas más útiles que aprendió en la universidad y llevó consigo al salir de ella fueron (1) las típicas actitudes que desarrolló para enfrentar desafíos físicos e intelectuales, (2) aquellas técnicas que descubrió que le ayudan a identificar las partes más importantes de la información, (3) estrategias útiles para desarrollar unión en su trabajo, culto y centros de vida, y (4) una percepción más exacta de sus propias aptitudes y estilos preferidos de aprendizaje.

Al mirar hacia el futuro, los profesores deben reevaluar sus estilos de enseñanza y presentación de contenidos. Las actitudes y presuposiciones de las aulas de ayer no pueden aceptarse automáticamente como relevantes para el futuro de los alumnos de hoy. Por ejemplo, los profesores universitarios están descubriendo que sus alumnos ya han sido moldeados por dos décadas de estudio en feminismo, estudios afro-americanos, lecturas multiculturales, y otros temas parecidos. A diferencia de los estudiantes de unos pocos años atrás, están eligiendo carreras donde el sexo, la clase, la raza, y lo étnico constituyen categorías

legítimas de análisis. Como profesores, ¿qué tenemos para decirle a estos estudiantes? ¿Cómo integraremos nuestras asignaturas con sus elecciones?

Los profesores ya formados, como también los nuevos doctores que desean seguir carreras académicas, necesitan adquirir habilidades para el aula que les ayuden a enseñar a la cada vez mayor diversidad de alumnos que se matriculan en sus cursos introductorios. Deben adaptar su enseñanza no sólo a los diferentes estilos cognitivos de sus alumnos, sino también a sus diferentes estilos afectivos y fisiológicos. Los profesores de hoy y de mañana no deben sólo enseñar *a todos*, sino también enseñar a todos *mejor*.

REFERENCIAS

1. Carol Dweck, "Motivational Processes Affecting Learning." *American Psychologist* (octubre de 1986), pp. 1040-1048.
2. Annette Kolodny, "Colleges Must Recognize Students' Cognitive Styles and Cultural Backgrounds," en *The Chronicle of Higher Education* (6 de febrero de 1991), p. A44.
3. K. J. Roth, *Conceptual Change Learning and Student Processing of Science Texts*. Trabajo presentado en la reunión anual de la Asociación Americana de Investigación Educacional, Chicago, 1985.
4. Dependencia del contexto/independencia del contexto. Una dimensión general del estilo cognitivo que va desde un procesamiento de la información altamente analítico y diferenciado (independencia de contexto) hasta un procesamiento altamente contextual y globalizado (dependencia del contexto).
5. T. L. Good y D. J. Stipek, "Individual Differences in the Classroom: A Psychological Perspective," En G. D. Fenstermacher and J. I. Goodlad, eds., *Individual Differences in the Common Curriculum* (Chicago: University of Chicago Press, 1983), pp. 9-43.
6. D. W. Johnson y R. T. Johnson, "Cooperative Learning and Adaptive Education," en M. C. Wang y H. J. Walberg, eds., *Adapting Instruction to Individual Differences* (Berkeley, Calif.: McCutchan, 1985), pp. 105-134.
7. J. W. Keefe, "Learning Styles: An Overview," en J. W. Keefe, ed., *Student Learning Styles: Diagnosing and Prescribing Programs* (Reston, Va.: National Association of Secondary School Principals, 1979), pp. 1-18.
8. A. Gregorc, *Style Delineator* (Maynard, Mass.: Gabriel Systems, 1982).
9. R. Dunn, K. Dunn, y G. E. Price, *Learning Style Inventory* (Lawrence, Ks.: Price Systems, 1978).

En los últimos 20 años el Dr. Gerry Colvin ha servido en diferentes cargos administrativos en tres colegios superiores adventistas de Norteamérica. En el momento que escribió este artículo era el decano de la Escuela de Estudios de Pos Grado e Investigación y profesor de Educación y Psicología en el colegio de Walla Walla, Washington, USA. En septiembre de 1991 aceptó el cargo de Coordinador de los Servicios de Aconsejamiento de la Universidad Estatal de Arkansas.