

LO QUE LOS ESTUDIANTES LLEVAN A CABO: ENSEÑAR PARA ACRECENTAR EL APRENDIZAJE

JOHN BIGGS. Higher Education. Research & Development.
Vol. 18, Nº 1, Abril 1999. Pág. 57-75.

Traducción: Pedro D. Lafourcade. - Edición SDI.

Capacidad de los estudiantes y métodos de enseñanza: los buenos resultados de una serie de acciones

En aquellos días, en que las universidades contaban con estudiantes altamente seleccionados, la conferencia tradicional, seguida por actividades tutoriales, parecía operar suficientemente bien.

En la actualidad, cuando la población estudiantil está bastante diversificada, muchos de sus miembros parecen no estar teniendo éxito, en tanto que los docentes perciben que están siendo injustamente imputados.

Algunos creen que, de todos modos, estos estudiantes no deberían estar en la universidad.

Permítasenos tomar en cuenta a dos estudiantes que concurren a una clase-conferencia, Susana, está académicamente comprometida; es brillante, interesada en sus estudios y desea hacer todo bien. Tiene planes académicos claros en relación con su carrera y lo que aprende, para ella es importante.

Cuando Susana aprende, lo hace desde una modalidad académica. Llega a la clase-conferencia con una base de conocimientos relevantes y una pregunta que desea que le respondan.

En la clase-conferencia, encuentra respuesta a su pregunta. Ello forma la clave para un determinado arco de conocimiento que ella está construyendo. Susana reflexiona sobre la significación personal de lo que está aprendiendo.

Estudiantes como Susana (línea continua de la Fig. 1) se enseñan a sí mismos. Necesitan escasa ayuda de nosotros.

El modo en que Susana aprende, se ajusta a la descripción de MARTON y SÄLJÖ (1976) referida al **enfoque profundo** del aprendizaje, pero, al efectuar esta conexión, es importante enfatizar que "profundo" describe cómo Susana, por lo común, comienza a trabajar su aprendizaje; no describe una característica de personalidad de Susana.

Véase ahora a Roberto. Él está en la universidad, no impulsado por una curiosidad acerca de algún campo de conocimiento en particular, o por alguna ambición encendida para sobresalir en alguna profesión en particular, sino para lograr alguna calificación a fin de obtener un trabajo.

Roberto aún no está estudiando en el área de su primera elección.

Está menos comprometido que Susana y ha desarrollado una menor experiencia de conocimiento relevante. Llega a la clase de exposición del docente sin ninguna pregunta que formular. Sólo desea efectuar el esfuerzo suficiente para pasar.

Roberto escucha al profesor decir las mismas palabras que las que escucha Susana, pero no percibe las claves, sino que las ve como otros ladrillos a ser registrados en sus notas de la conferencia. Él cree que si puede registrar suficientes ladrillos como éste y los recuerda mediante la ayuda de alguna clave, no tendrá problemas cuando tenga que presentarse a examen.

Roberto parece adoptar un **enfoque superficial** del aprendizaje [MARTON & SÄLJÖ, 1976] pero, nuevamente debe subrayarse que esto no describe a Roberto como persona, sino plantea la forma que habitualmente emplea para aprender.

El desafío relacionado con la enseñanza es, específicamente, cambiar su modalidad usual de aprender, no ver esto como un impedimento a enseñarle.

Estudiantes como Roberto, probablemente están, hoy en las clases, en una proporción mayor que tal como fue el caso 20 años atrás. Ellos necesitarán ayuda, si se desea que logren los mismos niveles de comprensión que sus demás compañeros.

Decir que Roberto "no está motivado" puede ser cierto, pero es de poca utilidad. Lo que realmente se observa, es que no está respondiendo a los métodos que sí funcionan para Susana. El desafío que encaramos como docentes, es enseñar de modo que Roberto aprenda más, en la forma que lo hace Susana.

En la figura 1, basada en estudios y observaciones resumidas por BIGGS (1999), se postula una interacción de doble vía, entre el grado de aprendizaje, relacionado con la actividad, que un método de enseñanza probablemente estimula, y la orientación académica de los estudiantes en la medida en que ellos, conjuntamente afectan los niveles de implicación de los estudiantes con la tarea.

Los estudiantes "académicos", adoptan un enfoque profundo al aprendizaje en sus materias principales [mayor], aún a pesar de cómo la enseñen, en tanto que los "no académicos", probablemente adopten un enfoque profundo, sólo bajo las condiciones más favorables de la enseñanza.

De tal modo, en el punto A, el final “pasivo” del continuo del método de enseñanza, hay una gran brecha entre Susana y Roberto, en términos de su nivel de involucramiento, como en el ejemplo de la conferencia más arriba presentado.

ALTO NIVEL DE COMPROMISO [engagement]

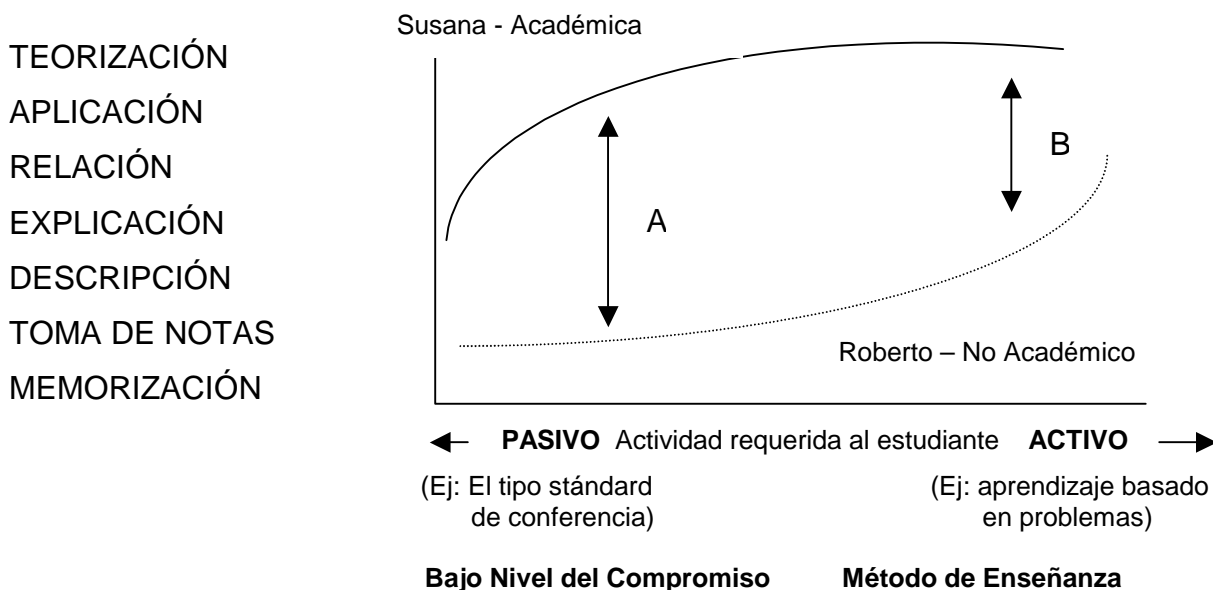


Fig. 1 – Orientación del alumno, método de enseñanza y nivel de participación

Si observamos la ordenada de la Fig. 1, el nivel de involucramiento del estudiante, vemos que Susana está relacionando, aplicando y posiblemente teorizando, en tanto que Roberto, está tomando notas y memorizando.

En el punto B, el extremo activo del continuo del método de enseñanza, la brecha entre Susana y Roberto está disminuida. Ambos están empleando actividades de orden superior.

El aprendizaje basado en problemas, podría ser un ejemplo de un método activo, porque **requiere** que Roberto cuestione, especule, genere soluciones, aborde actividades cognitivas de orden superior, que Susana usa espontáneamente.

La enseñanza ha estrechado el espacio entre ellos, al menos, en términos del tipo de actividad cognitiva involucrada.

Pueden muy bien existir límites endógenos, en relación con lo que los estudiantes puedan hacer, y que están más allá del control del docente; pero hay aspectos relacionados con el aprendizaje que **son** controlables. Lo que debe hacer una buena enseñanza, es capitalizarlos. Una buena enseñanza consistirá en lograr que la mayoría de los estudiantes use procesos cognitivos de nivel superior, en lugar de los procesos que habitualmente emplean. Una buena enseñanza, disminuye la brecha.

El problema, es describir una tecnología de la enseñanza que maximice los procesos de aprendizaje de los estudiantes en estas línea.

Constructivismo y fenomenografía

¿Cómo derivamos la tecnología aludida?

Parece razonable regresar a la psicología del aprendizaje para derivar una tecnología de la enseñanza, pero este enfoque no es alentante.

El aprendizaje ha estado sujeto a investigación por los psicólogos, en la casi totalidad de este siglo, pero directamente muy poco ha resultado en cuanto al mejoramiento de la enseñanza.

La razón es que, hasta hace muy poco, los psicólogos han estado más interesados en desarrollar la Gran Teoría del Aprendizaje, que en estudiar los contextos en el marco de los cuales las personas aprenden [tales como escuelas y universidades]. (BIGGS, 1993 A).

Este enfoque ha sido rectificado en los últimos 20 años más o menos, orientando la atención, precisamente hacia cómo los alumnos aprenden en contextos institucionales formales.

De modo adecuado, este campo de estudio está ahora designado como investigación del “aprendizaje del estudiante”.

El aludido campo se originó en Suecia, con MARTON y SÄLJÖ (1976), con sus enfoques al aprendizaje denominados profundo y superficial.

Estos investigadores, proporcionaron a los estudiantes un texto a ser leído, y les informaron que, con posterioridad, les formularían preguntas.

Los estudiantes respondieron de 2 formas diferentes.

El primer grupo aprendió en anticipación a las preguntas, concentrándose, ansiosamente en los hechos y detalles que podrían ser preguntados. Ellos "patinaron a lo largo de la superficie del texto", como señalaron MARTON y SÄLJÖ, empleando un enfoque superficial en relación con el aprendizaje.

Lo que los alumnos recordaron fue una lista de hechos desconectados. Ellos no comprendieron el punto que el autor estaba tratando.

El segundo grupo, por el contrario, estructuró la comprensión del significado de lo que el autor estaba tratando de decir. Estuvieron debajo de la superficie del texto, para interpretar el significado, empleando un enfoque profundo. Ellos percibieron el gran encuadre y cómo los hechos y detalles del autor explicaban el caso.

Adviértase que aquí los términos "profundo" y "superficial", tal como son empleados, describen formas de aprender una tarea determinada y no como subsecuentemente se usan algunos términos, intentando describir características de los estudiantes.

Esta serie de estudios armonizaron con trabajos que estaban realizándose en otros países, en particular con los de ENTWISTLE en el Reino Unido [ENTWISTLE & RAMSDEN, 1983], y los de BIGGS, en Australia [1979, 1987].

El marco conceptual de estos investigadores, originalmente fue bastante diferente del elaborado por el grupo de Suecia. El primero partió desde la psicología de las "diferencias individuales" y el último, desde la psicología cognitiva.

No obstante, hubo una focalización común en relación a operar con estudiantes actuando en el contexto del aprendizaje mismo. En consecuencia, pudieron extraerse algunas importantes implicaciones para la enseñanza.

En el marco de los paradigmas del aprendizaje, existen dos importantes teorías: la fenomenografía y el constructivismo.

"Fenomenografía" fue un término acuñado por MARTON (1981) para describir la teoría que estructuró, de sus estudios originales con SÄLJÖ, y que, desde entonces, se ha desarrollado considerablemente [MARTON & BOOTH, 1997].

El constructivismo tiene una larga historia en la psicología cognitiva, con JEAN PIAGET como la figura crucial y que, actualmente toma diversas formas: individual, social, cognitiva, post moderna [STEFFE & GALE, 1995: Constructivism in Education. HILLSDALE, N.J. Erlbaum].

En tanto existen diferencias en gustos entre enseñanzas basadas en el constructivismo y enseñanzas impulsadas por lo fenomenológico [PROSSER & TRIGWELL, 1998; TRIGWELL & PROSSER, 1997], mi propio supuesto es que, ayudar a los docentes a mejorar su enseñanza es mejor afrontado empleando una teoría que les facilite reflexionar sobre lo que estén haciendo. En tal sentido, necesitan de un marco que ayude a la reflexión: una teoría del aprendizaje que esté ampliamente fundamentada. Además, que pueda ser fácilmente trasladada a la práctica, y sea fácilmente comprensible.

En mi opinión, dicha teoría es el constructivismo, aunque existe mucho en común entre esta teoría y las posiciones fenomenológicas.

La comunalidad más básica, es que el significado no es impuesto o transmitido por la enseñanza directa, sino que es creado por las **actividades de aprendizaje**, muy bien resumido en el término "enfoques al aprendizaje".

Un enfoque superficial se refiere a tipos de actividades de un nivel cognitivo, inadecuadamente bajo, el cual produce resultados fragmentados que no comunican el significado de lo que se aborda.

Un enfoque profundo se refiere a tipos de actividades que son apropiadas para manejar la tareas de modo que es posible lograr un resultado adecuado.

En consecuencia, el enfoque superficial deberá ser desalentado y el profundo, estimulado, y esto último, es mi fundamental definición de una buena enseñanza.

El aprendizaje, es así, una forma de interactuar con el mundo. Como ya sabemos, nuestras concepciones de los fenómenos cambian y vemos el mundo de modo diferente. La adquisición de información, en sí misma no aporta tales cambios, pero sí lo hace, la forma en que estructuramos esa información.

De tal manera, la educación está referida al **cambio conceptual**, no a la adquisición de información.

Dicho cambio conceptual toma lugar cuando:

1. Para los estudiantes es claro (y también para los docentes) lo que es "apropiado", que los objetivos están, donde todos los pueden ver, hacia adonde se supone que van, y en donde estos objetivos están ingresados en las actividades de evaluación.
2. Los estudiantes experimentan la necesidad de llegar al fin que se desea. El arte de una buena enseñanza es comunicar en donde, esa necesidad, está inicialmente faltando. La "**motivación**" es un producto de una buena enseñanza, no un prerrequisito.
3. Los estudiantes se sienten en libertad en cuanto a focalizar la tarea. Nadie mira sobre sus espaldas. A menudo, los intentos para crear una sentida necesidad de aprender, especialmente mediante evaluaciones mal concebidas y apremiantes, son contraproducentes. El juego se convierte, entonces, en una cuestión de tratar con el test, no con un involucramiento profundo con la tarea.

4. Los estudiantes pueden trabajar de modo colaborativo y en diálogo con los demás, tanto con sus pares como con sus profesores. Un buen diálogo elicit aquellas actividades que definen, elaboran y profundizan la comprensión.

Estos cuatro puntos contienen una riqueza de implicaciones para el diseño de la enseñanza y para la reflexión personal, acerca de lo que uno está intentando realmente hacer.

Qué es una buena enseñanza

Lo que uno percibe como una buena enseñanza y cómo uno enseña, depende de cuál concepción de la enseñanza sostiene.

Ha habido una gran cantidad de investigaciones sobre concepciones de la enseñanza [MARTIN & BALLA, 1991; SAMUELOWICZ & BAIN, 1992; PROSSER & TRIGWELL, 1998] y, sobre este amplio cuadro, existen algunos consensos.

PROSSER y TRIGWELL distinguen dos concepciones basadas en dos estrategias de enseñanza: las focalizadas en el docente y las orientadas hacia los estudiantes.

Las estrategias focalizadas en el docente, son teorías de transmisión de la enseñanza. Aquí, el conocimiento es concebido como siendo transmitido de un docente experto a un estudiante inexperto, y la tarea del docente es “hacerle comprender”. Las concepciones inferiores ven esto como información. Una concepción superior, ve la transmisión, como referida a importantes conceptos necesarios para comprender la disciplina. Pero, en cualquiera de los eventos, el foco se centra en lo que el profesor lleva a cabo.

Las estrategias que se focalizan en el estudiante, ven la focalización como aportante al cambio conceptual de los estudiantes en cuanto a la comprensión del mundo, y esto que los mismos efectúan para lograr comprensión, es lo realmente importante (no lo que los docentes llevan a cabo).

Yo podría ver tales concepciones como surgiendo de los supuestos acerca de la naturaleza del aprendizaje institucional.

Los resultados de los aprendizajes son determinados por un complejo conjunto de factores: factores fijos como los relacionados con la capacidad de los alumnos; factores relacionados con la enseñanza, tales como el currículo, los métodos de enseñanza y evaluación, y los enfoques a los aprendizajes que los estudiantes utilizan en tanto estén operando en alguna tarea en particular para lograr un resultado.

Todos estos factores se afectan entre sí, formando un sistema interactivo [BIGGS, 1993 b].

Cualquier sistema, tal como un ecosistema, por ejemplo, tiene que ser comprendido como un todo.

Sus componentes deben ser considerados en la medida en que se afectan entre sí, no como actuando de modo separado o aditivamente.

Recurriendo al modelo de sistema, es posible formular los supuestos que subyacen a tres teorías comunes de la enseñanza [BIGGS, 1999].

1. El aprendizaje es , primariamente, un resultado directo de las diferencias individuales entre los estudiantes.
2. El aprendizaje es, primariamente, el resultado de una enseñanza adecuada.
3. El aprendizaje es el resultado de actividades focalizadas en relación con el aprendizaje de los estudiantes, las cuales son estructuradas por ellos, como resultado de sus propias percepciones, informaciones y el contexto total de la enseñanza.

Los dos primeros, son modelos aditivos. El tercero, es sistémico.

Estas diferentes “teorías” de la enseñanza, son paralelas a las concepciones de PROSSER y TRIGWELL (1998), y son jerárquicas o evolutivas en la medida en que parecen seguir el desarrollo de la competencia del profesor. Es probable que los docentes tiendan a sostenerlas en diferentes momentos de su carrera como enseñantes.

Nivel 1 – Foco: lo que el estudiante es

El foco de los profesores en el nivel 1, está centrado sobre las diferencias de los estudiantes. Aquellos son enfrentados, como lo hace la mayoría de los docentes en sus comienzos, con el hecho de que hay estudiantes buenos y deficientes.

Su propia responsabilidad como docentes es conocer bien el contenido y exponerlo claramente.

Después de eso, se espera que los alumnos concurren a las conferencias, escuchen cuidadosamente, tomen notas, lean el material recomendado y se aseguren de comprenderlo.

En el nivel 1, el propósito de la enseñanza es transmitir información mediante la conferencia, como en el nivel más inferior de la concepción focalizada en el docente de PROSSER y TRIGWELL (1998).

Esta concepción, básicamente mantiene constante la enseñanza, de modo que la variabilidad en el aprendizaje del estudiante, es explicada por las diferencias individuales entre los mismos, lo cual plantea esta teoría de la enseñanza: la culpa es del alumno.

Cuando éste no aprende, ello es debido a algún déficit: capacidad, actitud, habilidades de estudios, y aún etnicidad [SAMUELOWICZ, 1987]. No se considera que el problema podría estar en la enseñanza.

Nivel 2 – Foco: lo que el docente lleva a cabo

El foco de la enseñanza, en el próximo nivel es, más claramente, lo que el docente lleva a cabo. Ello, aún es concebido como un proceso de transmisión, pero de conceptos y comprensiones, no de información, como en la segunda estrategia de PROSSER y TRIGWELL focalizada en el docente.

Lograr comprensiones complejas, requiere algo más que tiza y palabras, de modo que la responsabilidad ahora descansa, de un modo significativo, en lo que el profesor lleva a cabo.

El docente que opera en el nivel 2, debe disponer de un arsenal de habilidades de enseñanza.

Los enfoques tradicionales relacionados con la formación de los profesores, a menudo operan sobre lo que el docente debe llevar a cabo, cómo conducir los cursos, y cuáles libros proporcionan recetas para actuar más efectivamente:

- ✓ Establecer desde el principio, reglas claras de procedimiento tales como, señales para obtener silencio.
- ✓ Asegurar claridad; subrayar la voz, mostrar ayudas audiovisuales claras.
- ✓ Contacto con la mirada hacia los estudiantes mientras se habla.
- ✓ No interrumpir una exposición extensa con la entrega a los estudiantes de hojas con información para que las lean. El caos es lo probable.

Estos consejos, útiles como parecen, están relacionados con la conducción, no con la facilitación del aprendizaje. Una buena conducción es importante para establecer el escenario para que tome lugar un aprendizaje adecuado. Pero no es un fin en sí misma.

El nivel 2, es también un modelo de déficit; la “culpa” esta vez recae sobre el docente. Esta es una visión sostenida a menudo por los administradores, porque proporciona adecuados fundamentos para tomar decisiones personales. La enseñanza es vista como una bolsa de competencias. Mientras más competencias usted posea, mejor docente será.

Nivel 3 – Enfoque: lo que el estudiante lleva a cabo

El foco de la enseñanza incluye el dominio de una variedad de técnicas didácticas pero, a menos que el aprendizaje se realice, las mismas no lograrán su propósito.

El nivel 3, se focaliza sobre lo que los alumnos llevan a cabo, esto es acerca de si el aprendizaje está operando o no. Este nivel, es sistémico; toma en cuenta todos los componentes en el sistema.

Esto implica una visión de la enseñanza que no es justamente acerca de hechos, conceptos y principios a ser cubiertos y comprendidos, sino en relación con:

1. Lo que significa comprender tales conceptos y principios en la forma en que deseamos que los mismos sean comprendidos.
2. Cuáles tipos de actividades de enseñanza-aprendizaje son requeridos para alcanzar tales especies de comprensiones.

Los dos primeros niveles no se aplican a estas preguntas. Aún el nivel 2 con su preocupación por los conceptos y principios, no se orienta a la pregunta referida a ¿qué podría significar comprender algo en un nivel deseado?

Lograr que los alumnos comprendan, requiere que aborden adecuadas actividades de aprendizaje.

Aquí es donde, en el nivel 3, centrado en el estudiante, la teoría de la enseñanza se aleja de los otros modelos. Ahora lo que importa, no es lo que el docente lleva a cabo. Lo importante, es lo que realizan los estudiantes.

SHUELL (1986) combinó lo que antecede, del modo siguiente:

Si los estudiantes están para aprender y lograr resultados deseados, de un modo razonablemente efectivo, entonces, la tarea fundamental, es lograr que se involucren en actividades de aprendizaje que produzcan tales resultados...

Es útil recordar que lo que los estudiantes llevan a cabo, es realmente más importante en determinar lo que hayan aprendido, que lo que el profesor efectúa. [p. 429]

El diseño de la enseñanza

Lo expresado por SHUELL puede parecer “maternal”, pero contiene en efecto, un dibujo de ejecución para el diseño de la enseñanza y una evaluación referida a criterios, que es radicalmente diferente de las que, yo conjeturaría, prevalecen en la mayoría de las instituciones.

El supuesto fundamental, esto es, aquello que los estudiantes llevan a cabo es la cosa importante, puede que haya ingresado en la retórica de tipo constructivista de muchos docentes, pero ello queda lejos de la práctica.

Durante la enseñanza, una gran mayoría de profesores, focaliza su atención sobre lo que están haciendo, no sobre lo que están enseñando o sobre lo que sus estudiantes están aprendiendo [MARTON & BOOTH, 1997].

Cuando tomamos este supuesto fundamental de la centralidad de la actividad del estudiante, encaramos tres etapas:

1. Expresamos qué son los resultados deseados. Al hacerlo, especificamos nuestros objetivos.
2. Decidimos si los resultados están logrados de un modo “efectivamente razonable”. Para llevarlo a cabo, empleamos tareas de evaluación que son criterios referidos a los objetivos que establecimos.
3. Logramos que los estudiantes “se involucren –de modo apropiado- en las actividades de aprendizaje”.

Al llevarlos a cabo de tal modo, empleamos actividades de enseñanza-aprendizaje que estimulan a los estudiantes a emprender los aprendizajes en una forma que tengan más probabilidad de lograr nuestros objetivos.

Lo que se tiene que tener en claro, es qué se desea que los estudiantes aprendan, y luego enseñar y evaluar en conformidad con un sistema alineado de enseñanza [BIGGS, 1996]. Esto es, un sistema completo de referencia a criterios, en donde los objetivos definen lo que debería enseñarse, cómo hacerlo, y cómo saber que los estudiantes lo han aprendido adecuadamente.

En una enseñanza alineada, existe un máximo de consistencia en todo el sistema. El currículo es expresado en la forma de objetivos claros, los cuales explicitan el nivel de comprensión requerido más bien que, simplemente una lista de temas a ser cubiertos.

Los métodos de enseñanza elegidos, son aquellos que probablemente realizarán tales objetivos. Usted procurará que los estudiantes lleven a cabo cosas que los objetivos aluden.

Finalmente, las tareas de evaluación son dirigidas por los objetivos, de modo que Usted pueda comprobar si los estudiantes han aprendido lo que los objetivos expresaron. Todos los componentes en el sistema se orientan con la misma agenda y se apoyan entre sí. Los estudiantes están “entrampados” en esta red de consistencia, optimizando la probabilidad de que ellos se involucren en apropiadas actividades de aprendizaje. Yo denomino a esto alineamiento constructivo [BIGGS, 1999].

En la práctica, los verbos son útiles para operacionalizar este alineamiento. Los verbos son empleados en una forma similar en la fig. 1, en donde Susana es representada como empleando oportunamente, verbos de alto nivel, tales como: teorizar, reflexionar, generar, aplicar; y Roberto, verbos de niveles inferiores, tales como reconocer, memorizar, etc. El sistema enseñanza / actividades de aprendizaje, ha sido adoptado para elicitación aquellos verbos e incorporarlos también en las tareas de evaluación.

El contenido a ser enseñado, por supuesto, determina los objetivos del verbo.

Estos puntos son ilustrados en la fig. 2.

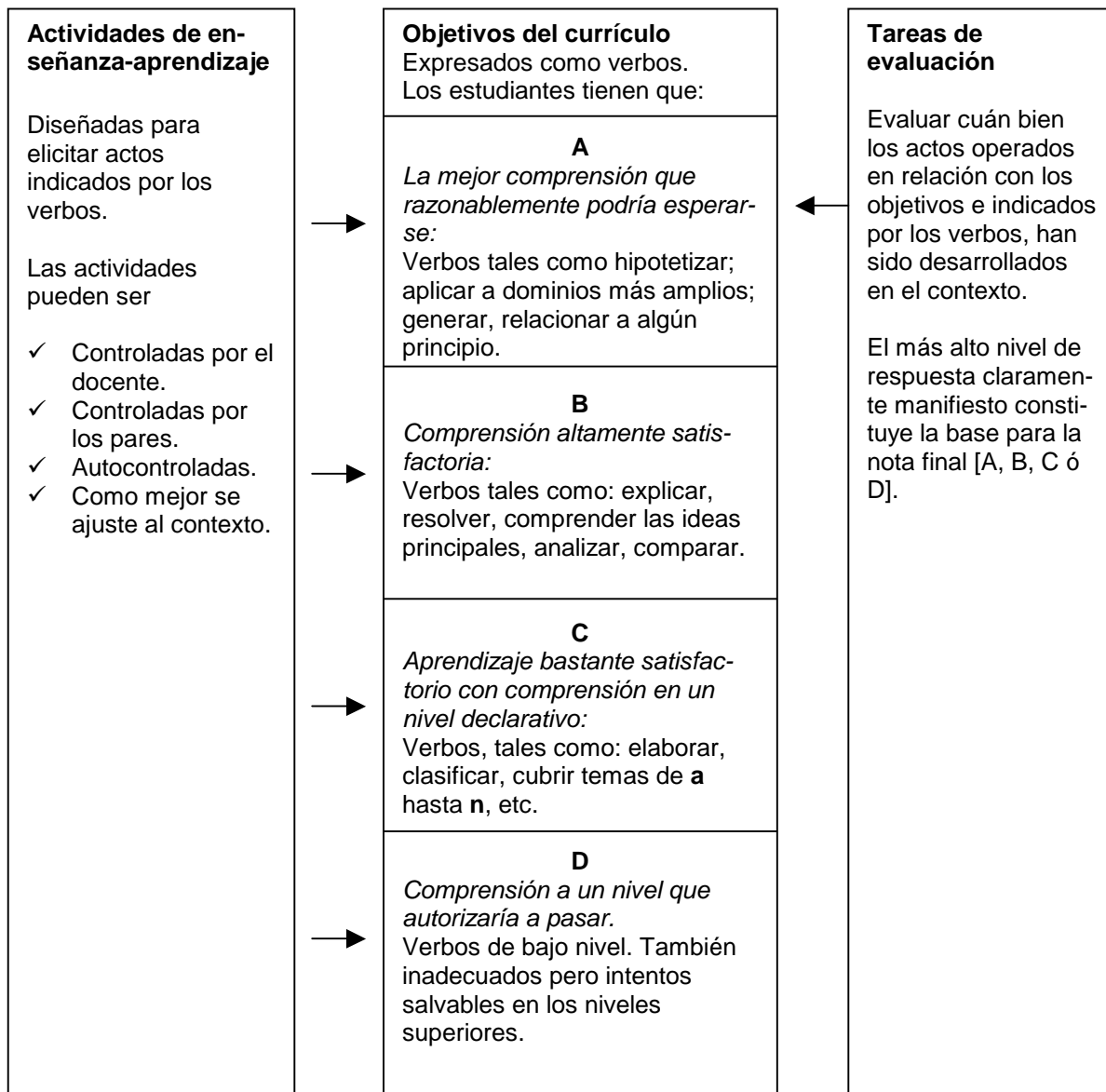


Fig. 2 - Alineamiento Constructivo: alineación de objetivos del currículo, actividades de enseñanza/aprendizaje y tareas de evaluación.

Los objetivos del currículo están en el centro. Las decisiones acerca de cómo deberán ser enseñados y evaluados, se esbozan brevemente.

Expresamos los objetivos en términos de cuáles actividades constructivas son las más adecuadas para lograr los resultados deseados en relación con el tema o unidad en cuestión.

Prácticamente hablando, especificamos los verbos que describen los comportamientos que deseamos que los estudiantes desempeñen, en el contexto del contenido de la disciplina a ser enseñada, especificando niveles de comprensión que pueden ser utilizados para la adjudicación de las calificaciones.

El nivel de comprensión requerido para PASAR es obviamente menor que el exigido para ALTA DISTINCIÓN.

La primera etapa es, por lo tanto, ordenar estos niveles de comprensión en una jerarquía que corresponde al sistema de calificación empleado. Esto se explicará después en la última sección.

En la fig. 2, tomada de una Unidad de un docente, los objetivos son expresados como una jerarquía de 4 escalones, correspondientes a 4 niveles de calificación [A hasta D]. Las notas en letras son preferibles a expresiones tales como “Alta Distinción”, “Crédito”, etc., porque “Altamente distinguido”, es un concepto del sistema de calificación referido a normas, que está fuera de lugar en un sistema referido a criterios. De tal modo “A” denota una calidad de aprendizaje y de la comprensión, que es lo mejor que uno puede razonablemente esperar en relación con la Unidad y el nivel de los estudiantes. “B”, es altamente satisfactorio, pero el desempeño en este nivel carece de la sagacidad que distingue a “A”. “C”, es bastante satisfactorio, en tanto que “D” denota una calidad y una complejidad que es solamente pasable. Finalmente, “F” representa fracaso.

Es necesario especificar cómo reconocer “Altamente satisfactorio”; “mínimamente aceptable”, etc. Los verbos son útiles para efectuar tales distinciones.

Las categorías son definidas por una particular calidad del aprendizaje y de la comprensión que se ajusta a la unidad en cuestión, no por la acumulación de calificaciones o de porcentajes.

Las tareas de evaluación, en donde se incorporan verbos de decidida importancia, denotan si la calidad en cuestión, está o no.

Discriminaciones más finas dentro de las categorías [expresadas en las “notas”] pueden ser útiles para informar y demás propósitos administrativos pero esto, es funcionalmente una cuestión bastante separada.

La primer prioridad es formular los objetivos cualitativamente y coincidentemente evaluarlos.

Las actividades de enseñanza aprendizaje, serán elegidas de modo de alentar a los estudiantes a emplear los verbos óptimos y que lo que hagan sea posible dentro de los recursos disponibles [esto es aceptar lo existente sin modificarlo, luchando para cambiarlo. –N. del T.-].

Los objetivos, la enseñanza y la evaluación están ahora alineados, empleando los verbos en los objetivos, como marcadores de dicho alineamiento.

Resta elaborar la alineación en 3 etapas principales de la enseñanza y señalar algunos ejemplos de la enseñanza alineada.

Alineación de objetivos, enseñanza y evaluación

Formulación de objetivos en términos de la naturaleza de la comprensión

En un sistema referido a criterios, estos deberán ser claros.

Pero, en tanto muchos docentes acordarían que enseñan para que se “comprenda”, la palabra tiene muchos valores. Frecuentemente expresamos un significado de comprensión pero evaluamos otro. Para que nuestros objetivos sean claros, es esencial que avalemos y tornemos explícitos los significados que deseamos que nuestros estudiantes manejen.

Los más altos niveles de comprensión que deseamos que manifiesten los estudiantes al final de un programa de grado –y en algunos casos mucho antes- son “de desempeño” (“performative”); es decir, los alumnos **actúan de modo diferente**, cuando han comprendido realmente [PERKINS & BLYTE, 1993].

Los estudiantes necesitan comprender la medida en que un sector de su mundo ha cambiado, y esto, ahora, llega bajo su control. Ellos se comportan de modo diferente hacia lo que comprenden verdaderamente. Capturar la diferencia en una tarea de evaluación; es lo que PERKINS y BLYTE significan por: “desempeños de comprensión”.

La tarea inicial en enseñar cualquier unidad, es, por lo tanto, esclarecer el tipo de comprensión que es deseada, y si la Unidad debe ser calificada (A, B, C, D, etc.) los objetivos necesitan ser enunciados de tal forma que permitan la información de las evaluaciones en niveles específicos de aprobación.

Diversos modelos pueden emplearse para definir la naturaleza jerárquica de comprensión con el objeto de derivar dicho marco de referencia. Una de ellas es la taxonomía SOLO, representada esquemáticamente en la Fig. 3.

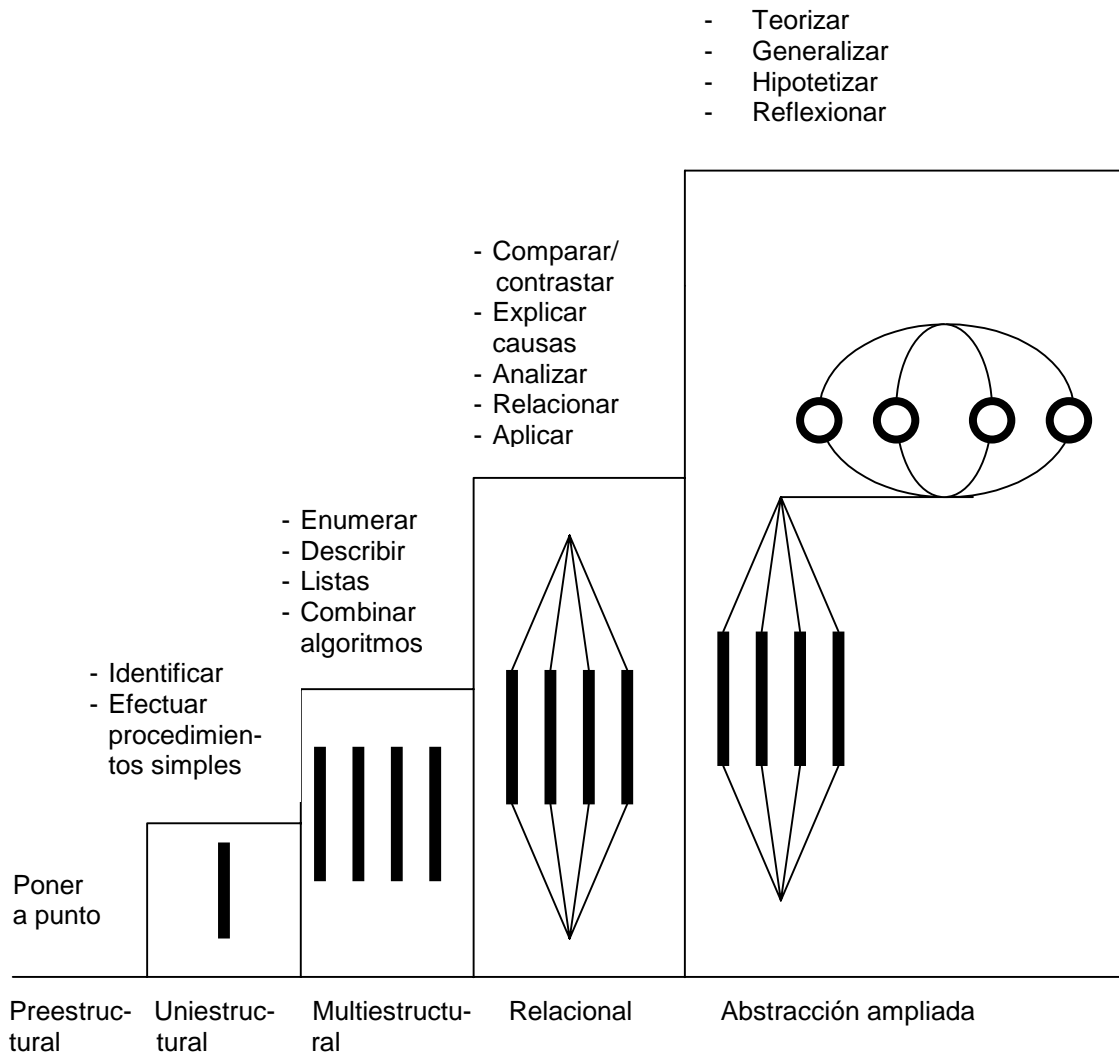


Fig. 3 – Una jerarquía de verbos que pueden ser empleados para organizar objetivos en el currículo

El diagrama ha sido propuesto para ilustrar la naturaleza acumulativa del aprendizaje y de algunas de sus transiciones más importantes.

Algunos verbos, típicos de cada nivel, son sugeridos en la parte superior de los cuadros.

Por lo común, se aprende una idea o un procedimiento [uniestructural].

Luego es expandido cuantitativamente [multiestructural].

Algunos blancos u objetivos, podrían dirigirse a uno de estos niveles más bajos.

Los objetivos más amplios deberían referirse a los niveles menos relacionales de comprensión, en donde los estudiantes no sólo esperan conocer hechos e información, sino en estructurarlos de forma que puedan ser aplicados a problemas y a dominios comunes.

Al concluir la formación profesional, los estudiantes deberán ampliar conocimiento a los problemas y dominios no vistos hasta ese momento. Se aclara que no se ha determinado que los niveles en el esquema SOLO sean exactamente paralelos a las calificaciones A, B, C, etc. Por ejemplo, que D es “uniestructural” y que “A” es la abstracción ampliada.

La intención es más bien, que los niveles de SOLO proporcionen un marco jerárquico dentro del cual pueden ser definidos niveles específicos para adecuar la unidad y el nivel de calificación en cuestión [BIGGS, 1992].

Selección de las actividades de enseñanza-aprendizaje

La próxima etapa, es constituir el contexto de enseñanza-aprendizaje de modo que los estudiantes tengan suficientes incentivos para reaccionar con el nivel de compromiso cognitivo que los objetivos requieren. Así por ejemplo, la mayor parte de los objetivos del terciario, requiere que los alumnos empleen el conocimiento, pero mucha enseñanza de este nivel, no está orientada al uso del mismo, sino a decirle a los estudiantes sobre el uso del conocimiento. Dicho conocimiento declarativo –conocimiento que puede ser conversado significativamente-, no necesariamente implica que pueda ser usado funcionalmente. Los

alumnos necesitan saber sobre conceptos importantes, y escuchar exposiciones del docente, no es una forma inadecuada de permitir que los mismos los conozcan. Pero hay caminos mejores.

La tabla 1, incluye una lista de diversas actividades de enseñanza-aprendizaje y los tipos de aprendizaje que de cada una podría esperarse elicitarse más fácilmente.

Los docentes de clases numerosas, a menudo tienen escasas opciones salvo las exposiciones. Sin embargo, las mismas pueden ser convertidas en sesiones en donde los estudiantes sean también participantes activos. Otras actividades de enseñanza-aprendizaje más fecundas, pueden ser dirigidas por los pares o ser autodirigidas. El tamaño de la clase, aunque limitante, no es una razón para abandonar el principio de alineación [BIGGS, 1999].

Actividades de evaluación

La evaluación, en la práctica, tiene 2 funciones: decirnos si el aprendizaje ha tenido éxito o no, y comunicar a los estudiantes qué deseamos que ellos aprendan, como lo ha expresado RAMSDEN [1992].

“Desde el punto de vista de nuestros estudiantes, la evaluación define siempre el currículo real [p. 187]”.

Lanzar agua hacia atrás con los remos, desde la evaluación, no es un problema, es la solución. En un sistema referido a criterios, los objetivos son incorporados en las tareas de evaluación. De modo que si los estudiantes se focalizan en el examen, aprenderán que los objetivos dicen lo que deberían aprender. Es solamente cuando las tareas de evaluación eliciten actividades cognitivas de un nivel cognitivo más bajo que los establecidos por los objetivos, que el agua echada hacia atrás logra un mal nombre.

Desafortunadamente, esto ocurre la mayoría del tiempo, tal como ha sido visto por los estudiantes de psicología citados en RAMSDEN (1984):

Odio decirlo, pero lo que he llegado a hacer, es una lista de “hechos”. Usted redacta los puntos importantes y los memoriza. Entonces Usted hará correctamente la prueba... Si Usted proporciona una pizca de información factual... fulano y mengano dicen que... y lo concluye por las dos caras de la hoja, entonces, obtendrá una buena nota. [p. 144]

Usted no debería obtener una buena nota pero la obtiene, porque la evaluación no está alineada a los objetivos, a menos que el docente piense realmente que la memorización fue adecuada.

La ausencia de alineación es una de las razones importantes del por qué los estudiantes adoptan un enfoque superficial al aprendizaje.

Los alineamientos pobres a menudo son una consecuencia de las políticas institucionales, en la medida en que requieren resultados de la evaluación que deben ser informados en porcentajes o notas, o se exige que los resultados sean distribuidos a lo largo de una curva predeterminada.

Lo primero puede ser mitigado por la evaluación cualitativa aunque se informe cuantitativamente, pero el segundo es una mutilación. No puede existir justificación educativa para calificar en relación con la curva normal.

Tales prácticas existen por dos razones que se alimentan entre sí: una conveniencia administrativa y un pensamiento genuinamente confuso en relación con la evaluación.

La confusión surge porque dos modelos diferentes de evaluación sumativa coexisten [TAYLOR, 1994].

1. El **modelo de medición** fue desarrollado por los psicólogos para estudiar las diferencias individuales. Fue diseñado para evaluar las características personales de los individuos a fin de compararlos entre sí, o con las normas de la población, en general. Tal evaluación está referida a normas [NRA]. El modelo requiere reducir los desempeños a números, a lo largo de una escala, de modo que se puedan efectuar comparaciones entre los individuos. Se presume que las características que se miden, son estables y que, frecuentemente, se distribuyen como curva normal.
2. El **modelo standard** es diseñado para evaluar cambios en los desempeños, como resultado del aprendizaje, con el objeto de apreciar qué y en qué medida, algo ha sido aprendido. Tal modalidad de evaluación la denominan: “referida a criterio” [CRA]. Este modelo es relevante para llevar a cabo evaluaciones sumativas en la Universidad. La cuestión no es identificar a los estudiantes en términos de alguna característica, sino precisar los desempeños que expresan lo que hubiere aprendido y cuán bien lo hubiere efectuado.

Ninguno de los supuestos del modelo de medición se aplican a la evaluación de los aprendizajes:

- ✓ Cuantificar los desempeños proporciona escasa indicación de la calidad de lo producido. Identificar sólo los aspectos cuantitativos del aprendizaje envía mensajes equívocos a los estudiantes y garantiza una inadecuada alineación con la evaluación.
- ✓ La enseñanza está identificada con el cambio, no con la estabilidad.
- ✓ Los docentes no deberían desear una “adecuada amplitud” en la distribución de las notas. Una buena enseñanza deberá reducir la brecha entre Roberto y Susana, no ampliarla.

Calificar cuantitativamente, construir pruebas para obtener una dispersión y adjudicar calificaciones a partir de la curva, son prácticas muy comunes, pero tornan imposible la aplicación de las pruebas referidas a criterios, a desempeños de alto nivel cognitivo.

Las evaluaciones referidas a criterios en el modelo de alineación constructiva, requiere tareas de evaluación que tengan la probabilidad de elicitar los aprendizajes que hayan sido descriptos en los objetivos.

La tabla 2, enumera algunas tareas de evaluación y el tipo de aprendizaje que probablemente elicitará. Esta tabla es paralela a la 1.

Las formas de evaluación se clasifican en 4 grupos:

- Prosa desarrollada, tal como el conocido ensayo.
- Formato objetivo que puede ser evaluado rápidamente.
- Evaluación del desempeño o de la actuación, la cual evalúa la comprensión tal como se observa en la tarea que se esté cubriendo [desempeño de comprensión].
- Y, evaluaciones rápidas adecuadas para clases de numerosos miembros.

Cada uno de estos grupos tiene sus propias ventajas y desventajas en relación con las tareas de evaluación individual dentro de cada grupo.

Sería poco práctico discutir aquí, cada una de estas tareas de evaluación, más allá de señalar, simplemente, que existen alternativas a los enfoques tradicionales cuantitativos, aún para la evaluación de clases constituida por muchos alumnos. Más detalles, BIGGS, [1999].

TABLA 2 – Algunas tareas de evaluación y los tipos de aprendizaje evaluados

Modo de evaluación	Tipo de aprendizaje más probablemente evaluado
<ul style="list-style-type: none"> • PROSA EXTENDIDA, tipo ENSAYO <ul style="list-style-type: none"> - Examen estilo composición - Libro abierto - Asignaciones a ser resueltas en el hogar • PRUEBAS OBJETIVAS <ul style="list-style-type: none"> - Opción múltiple - Resultados ordenados • EVALUACION DEL DESEMPEÑO <ul style="list-style-type: none"> - Prácticas - Seminario, presentación - Incidentes críticos - Proyecto - Diario Reflexivo - Estudios de casos, problemas - Porfolio • EVALUACIONES RAPIDAS [clases grandes] <ul style="list-style-type: none"> - Mapas de conceptos - Diagramas de Venn - Ensayos de 3 minutos - Fragmentos - Respuestas breves - Carta a un amigo - Cloze 	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria, rapidez de estructuración; cuestiones puntuales. • Similar al anterior, pero menos recurrencia a la memoria, más cobertura. • Las extensiones de lo leído, interrelaciones, organización, aplicación, copias. • Reconocimiento, estrategias, comprensión, cobertura. • Jerarquías de comprensión. • Habilidades requeridas en la vida real. • Habilidades de comunicación. • Reflexión, aplicación, sentido de relevancia. • Aplicación, habilidades de investigación. • Reflexión, aplicación, sentido de relevancia. • Aplicación, habilidades profesionales. • Reflexión, creatividad, resultados no previstos. • Cobertura, relaciones. • Relaciones • Nivel de comprensión, sentido de relevancia. • Señalar la importancia de detalles significativos. • Recuerdo de unidades de información. Cobertura. • Comprensión en totalidad, aplicación, reflexión. • Comprensión de ideas principales.

Dos ejemplos de aprendizajes alineados

La alineación puede ser lograda en una variedad de “métodos” de enseñanza exitosos.

En efecto, yo podría argumentar que un método es exitoso si, al menos en parte, posibilita la alineación entre objetivos, actividades de enseñanza-aprendizaje y las tareas de evaluación.

Dos métodos muy exitosos –en el sentido de que ambos involucran a los estudiantes en actividades cognitivas de alto nivel- son:

- Aprendizaje basado en problemas [ABP], y el
- Aprendizaje portfolio [AP]

Aprendizaje basado en problemas [ABP]

Este tipo de aprendizaje se alinea en sí mismo. Los objetivos son para lograr que los estudiantes resuelvan los problemas que encuentren en sus carreras profesionales. El método de enseñanza le es presentado con problemas a resolver. La evaluación está basada en cuán bien los resuelven.

Esto parece tan obvio. Aún por años, la formación para las profesiones siguió un modelo proactivo, en donde las disciplinas son enseñadas primero, independientes entre sí, y, armado con todo ese conocimiento declarativo y con algunas habilidades de entrenamiento, el alumno es acreditado, ya listo, para actuar como un profesional.

Sin embargo, muchos no lo hacen.

Su conocimiento declarativo ha sido armado para los requerimientos de los exámenes. Su rango de aplicación se detiene en el examen final [ENTWISTLE & ENTWISTLE, 1997]. Su capacidad para resolver problemas no vistos a menudo, por lo común no queda evaluada. La práctica profesional requiere de conocimientos que pueden ser puestos a operar rápidamente.

Si los objetivos explicitan competencia profesional a la hora de la graduación, pero el conocimiento expositivo es el producto, algo ha estado equivocado.

El currículo, la enseñanza y la evaluación, no han estado alineados.

La razón para que este modelo persista, no es educativa sino institucional.

Las universidades, usualmente están organizadas por departamentos de contenidos, en donde los académicos son designados, y es mucho más fácil desarrollar programas sobre la base de un contenido que sobre una base multidisciplinaria.

En el Aprendizaje Basado en Problemas, los problemas son cuidadosamente seleccionados, de modo que, al final del programa, se espera que el estudiante haya cubierto tanto del mismo contenido como el que hubiera cubierto en un programa tradicional, pero la naturaleza del conocimiento así ganado, será diferente. [HMELO, GOTTERER & BRANSFORD, 1997]. El mismo es adquirido en un contexto de trabajo y es devuelto para usarlo en dicho contexto.

Las actividades son asignadas a pequeños grupos para la solución de problemas y comienzan interactuando con los docentes, los pares y los clientes. Construyen una base de conocimiento con material relevante y aprenden hacia adónde dirigirse para buscar más.

Los alumnos se reúnen con un tutor y discuten el caso, en relación con el conocimiento que hubieren obtenido. El conocimiento es aplicado, el caso es tratado. Subsecuentemente, hay un proceso de repaso para asegurar que los alumnos desarrollaron habilidades de autoconducción y de automonitoreo.

La evaluación se da en término de estudios originales de casos.

Así por ejemplo, el Aprendizaje Basado en Problemas [ABP] médicos, desarrolló el Triple Salto [FELETTI, 1997], un ejercicio en 3 etapas en donde el estudiante es evaluado en cada una de ellas.

1. *Tratar con el problema o el caso:* diagnosticar, formular hipótesis, comprobar con la base de datos clínicos; hacer uso de la información; reformular.
2. *Revisión del estudio independiente:* conocimiento ganado; nivel de comprensión; evaluación de la información obtenida.
3. *Formulación final del problema:* síntesis de conceptos claves; aplicación a los problemas del paciente; automonitoreo; respuesta al feed back.

La alineación es evidente. Practicar como un profesional particular, requiere resolver problemas que pertenezcan a esa profesión. De tal modo, la habilidad profesional es el objetivo; la práctica profesional comprende las actividades de enseñanza-aprendizaje; la habilidad profesional es la que es evaluada (entre otras cosas).

El portfolio de aprendizaje

El ejemplo final, es un estudio de casos, que implicó al empleo del “portfolio” de aprendizaje. Aunque esto comenzó simplemente como la evaluación de un portfolio, en una unidad de un Programa part time de B. Ed. [para mayores detalles ver BIGGS, 1996], el remolino ganó control y, en efecto, impuso las actividades de enseñanza-aprendizaje. En este caso, la alineación fue creada desde la base hacia arriba.

El propósito general e la Unidad, fue lograr que los estudiantes, que estaban practicando como docentes, demostraran que podían orientar tomas de decisión en sus clases con sus conocimientos psicológicos,

basados en una práctica reflexiva. Con tal fin, deberían ser aplicables a unidades avanzadas en la mayoría de los programas profesionales.

Los objetivos. Fueron expresados como categorías en gradación y en donde el nivel de la actividad, definía la categoría.

- A. Los alumnos reflexionan sobre su propia enseñanza; evalúan sus decisiones en la clase en términos de teoría y, en consecuencia, mejoran su enseñanza; formulan una teoría de la enseñanza, que demostrablemente impulsa tomas de decisión en la práctica, generando nuevos enfoques a la enseñanza a partir de tal base.
- B. Los estudiantes aplican el contenido del curso, reconocen buenas y pobres aplicaciones de los principios. "B" incluye un "A" equivocado: el alumno efectuó un buen intento de reflexión, pero no fue suficiente.
- C. Los estudiantes comprenden lo declarativo; discuten el contenido de modo significativo; conocen acerca de una razonable cantidad de contenidos. También incluye "equivocaciones en "B".
- D. Los alumnos comprenden de una manera mínimamente aceptable. Esencialmente, se equivocan en "C" o muy malamente en "B".

Si los alumnos pudieran de modo inequívoco demostrar en un ítem del portfolio, el nivel de desempeño indicado por los verbos en esta categoría, básicamente deberían ser adjudicados a la categoría de calificación más alta.

Las actividades de enseñanza-aprendizaje

Las mismas fueron negociadas con los estudiantes cuando comprendieron qué tenían que hacer, lo cual fue decidir sobre la evidencia de sus aprendizajes y explicar por qué pensaban que con las mismas se lograrían los objetivos.

El diálogo siguiente, resumido de varias sesiones, ejemplifica lo que ocurrió:

Alumno: ¿Qué tipo de ítemes seleccionamos?

Docente: Los que Usted tenga al corriente. Aquí hay una muestra.

Alumno: ¿Podemos efectuar un ensayo?

Docente: Por supuesto. Puedes presentarlo como un ítem si estás satisfecho con mi evaluación del mismo. De lo contrario, vamos a otro.

Alumno: ¿Cómo demostrar que podemos reflexionar?

Docente: Usa tu diario [el único ítem obligatorio].

Alumno: ¿Qué pongo en él?

Docente: Habla de ello con tus colegas. ¿Por qué no formas una sociedad de aprendizaje con uno o dos de los demás? Siéntate cerca de ellos en clase, obtiene su número de teléfono, discute el curso con ellos. Se pueden ayudar mutuamente.

Alumno: ¿Podría ser mejor si tuviéramos grupos de discusión de estudiantes que enseñaran la misma asignatura como nosotros lo hacemos? De tal modo, podríamos participar experiencias sobre problemas similares.

Docente: Ciertamente. Las dos habitaciones contiguas están libres [reservarlas con anticipación].

Alumno: Pero nosotros deseamos mejorar el conocimiento sobre los temas. ¿Puede Usted instruirnos?

Docente: Aquí está el horario. Hay un tema para cada sesión. Tendrías que efectuar algunas lecturas previas, sólo unas pocas páginas antes de cada sesión. Me reuniré con la mitad de la clase a un tiempo, en tanto que la otra mitad sostendrá discusiones de grupo. Así podremos esclarecer cada tema.

En resumen. Las tareas de evaluación, impulsaron las actividades de aprendizaje de los estudiantes, las cuales devinieron en las actividades de enseñanza-aprendizaje. Un alumno se refirió al portfolio como "una herramienta de aprendizaje". En efecto, es difícil separar las actividades de enseñanza-aprendizaje de una

tarea de evaluación. Por ejemplo, los estudiantes usaron el diario de aprendizaje para aprender sobre cómo reflexionar, y esto, fue usado después como una evidencia de reflexión. Lo mismo ocurrió con el aprendizaje basado en problemas. Esto es una consecuencia necesaria de la alineación. Trabajar duro con la tarea que Usted supone que es base para que los estudiantes aprendan es, automáticamente, un proceso de aprendizaje que deviene en un resultado del aprendizaje. Cuando Usted está aprendiendo a manejar un auto, ¿es el acto de manejar un proceso de aprendizaje o un resultado del aprendizaje?

En este estudio de caso, el alineamiento evolucionó desde “la base a la cima” en el curso de la negociación con los estudiantes, luchando para afrontar una nueva forma de evaluación. Esto podría ser contrastado con la alineación de “arriba-abajo” de un aprendizaje basado en problemas, formalmente estructurado.

La cosa importante es que, sin embargo, esto llegó a efectuarse: la alineación con objetivos definidos, cualitativa y holísticamente, aportó calidad al aprendizaje en ambos casos. [BIGGS, 1999].

SÍNTESIS Y CONCLUSIÓN.

.....

BIBLIOGRAFÍA