



Por: Grupo de apoyo pedagógico.

De cómo seleccionar técnicas didácticas para integrar estrategias de enseñanza

En un sentido lato enseñar, es hacer señas. Y éstas no son más que codificaciones. Quienes nos dedicamos a la enseñanza somos aquellos que hemos desarrollado la competencia de saber mostrar a otros, caminos para posibles recorridos.

Claro está que son múltiples las maneras de mostrar estos recorridos hacia el conocimiento, para potenciar el aprendizaje, desde la muy clara y hasta eficaz de hacerlo bajo la premisa de Joseph Lancaster, el cuáquero inglés contratado por Bolívar para sentar las bases de la educación en la naciente república: “la letra con sangre entra”.

Golpes, gritos y castigos son excelentes señas para modelar la conducta de los aprendices, pero no precisamente para crear vínculos de empatía con el conocimiento y las normas. Es decir, que habría tantas maneras de entender la enseñanza como modelos educativos puedan plantearse. De hecho, el PEI de la Universidad Autónoma de Occidente declara que: “la UAO se propone la búsqueda, el diseño y la implementación de procesos pedagógicos y estrategias didácticas, en los que se respete la condición humana...comprometiéndose con una formación en la integralidad...” (PEI, Art.15).

De forma simplificada, entenderemos aquí por enseñanza, como aquellas maneras posibles para potenciar el aprendizaje. Dice el PEI: “Una tendencia contemporánea en la pedagogía consiste en desplazar el acento de los procesos de enseñanza, a los procesos de aprendizaje...(…) ...desde esta perspectiva pedagógica, el rol del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se transforma y eleva cualitativamente su función: pasa de ser una fuente, un canal privilegiado de información, a ser un experto que acompaña, guía, orienta y/o asesora a los sujetos en formación en su proceso de aprendizaje” (Art.19).

Y más adelante. “El reto para el profesor como enseñante consiste, en asumir su ser y su quehacer como gestor y diseñador estratégico de los procesos que se activan individual y colectivamente en los ambientes de aprendizaje, con el propósito de generar las condiciones para la construcción de conocimientos, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias”. (Art.19).

Este N°14 de herramientas, da pistas para asumir ese reto.

La concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje que preconiza el PEI, se alimenta del enfoque psicogenético piagetiano, la teoría ausebeliana del aprendizaje

significativo y la psicología sociocultural vigotskiana, entre otros. Una rápida pesquisa mediante un motor de búsqueda en la red, posibilita la ampliación de estos conceptos.

A la pregunta ¿qué es el constructivismo? Mario Carretero (1993, p.21) responde: “básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una elaboración del ser humano ¿Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción? Fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea. Dicho proceso depende de dos aspectos: de los conocimientos previos o representación que tenga de la nueva información, o de la actividad o tarea a resolver y de la actividad externa o interna que el aprendiz realice al respecto”.

Por lo anterior, una estrategia de enseñanza, viene a ser un procedimiento que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de los aprendizajes significativos con los estudiantes. La estrategia comprende:

1. Una exploración de alternativas
2. Unos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales integrados (estructurados).
3. Una secuencia de técnicas previstas para establecer “los puentes cognitivos” entre lo dado y lo nuevo, mediante técnicas didácticas previstas para apoyar la elaboración de los “nuevos constructos”. Dicha secuencia se deriva del carácter procesual del aprendizaje, y la referencia es un evento o episodio formativo (por ejemplo una sesión de clase, o una visita de campo, o un experimento...) respecto del cual puedan establecerse un antes, un durante y un después (pre- evento, co-evento y post-evento). Véase el esquema desplegable en las páginas centrales de este fascículo. (Otros autores hablan de fases pre-instruccional, co-instruccional y post-instruccional).

El discurrir del discurso

Desde cualquier enfoque pedagógico, se entiende al profesor como aquel aventajado que posibilita la transferencia y asimilación de los contenidos (declarativos, procedimentales y actitudinales). Y en ello, el instrumento es el lenguaje (verbal y no verbal) que en forma de discurso, se presenta como sucesión de signos articulados expresando un mensaje con sentido, que fluye en varias direcciones.

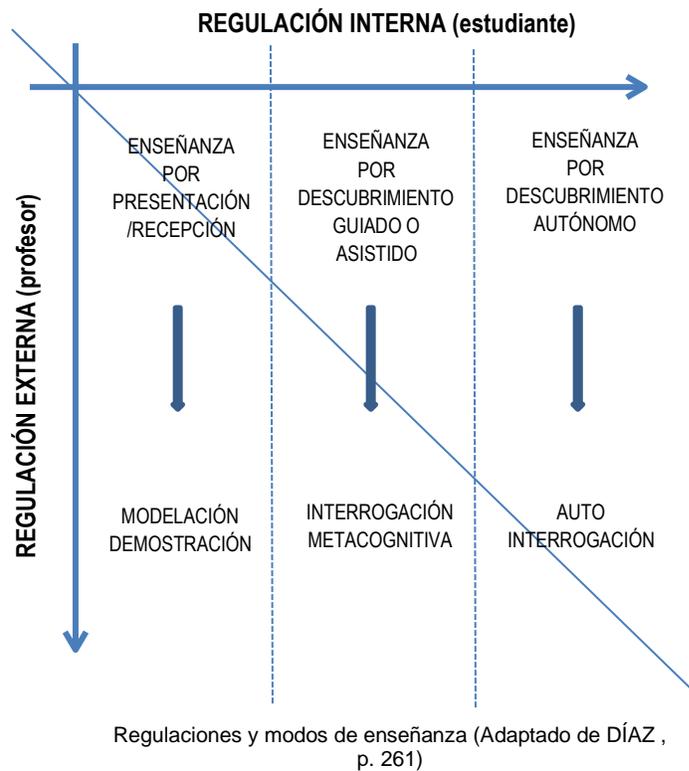
Para el constructivismo, no es transferencia directa: el aprendiz construye con sus esquemas cognitivos, a partir de los elementos dados y otros de su experiencia, su propio discurso como conocimiento.

Hacia la autonomía

Al menos se distinguen tres modos de construcción del conocimiento en los que se inserta el discurso docente, hacia un aprendizaje por:

- 1) Presentación/recepción.
- 2) Descubrimiento guiado.
- 3) Descubrimiento autónomo.

El docente constructivista no renuncia a ninguna de estas modalidades, pero sabe que el ideal es llegar al predominio de la tercera. En cada encuentro vinculante o evento (sesión de clase o asesoría) prevé cómo será el discurrir de su discurso en palabras y acciones.



Es un asunto de puentes

Se distinguen en estos encuentros o eventos entre subjetividades, un inicio, un durante y un final, o dicho de otra manera, son episodios precedidos de una apertura, y seguidos de un cierre.

Las actividades pre-eventuales, desde la perspectiva constructorista, consisten en la *activación* del conocimiento previo, a manera de predisposición y aprestamiento. Las actividades co-eventuales (o fase intermedia), llevan a la dinámica de *codificación-decodificación* de la nueva información, explicada por la metáfora de la disposición de estructuras de soporte (andamiaje) que ofrece el enseñante, para que el aprendiz organice y construya nuevo conocimiento integrando por *asimilación-acomodación* a sus esquemas previos (o modifique éstos). Por ello dicen los constructoristas, que en esta fase se tienden “los puentes cognitivos”, entre lo nuevo y lo anterior.

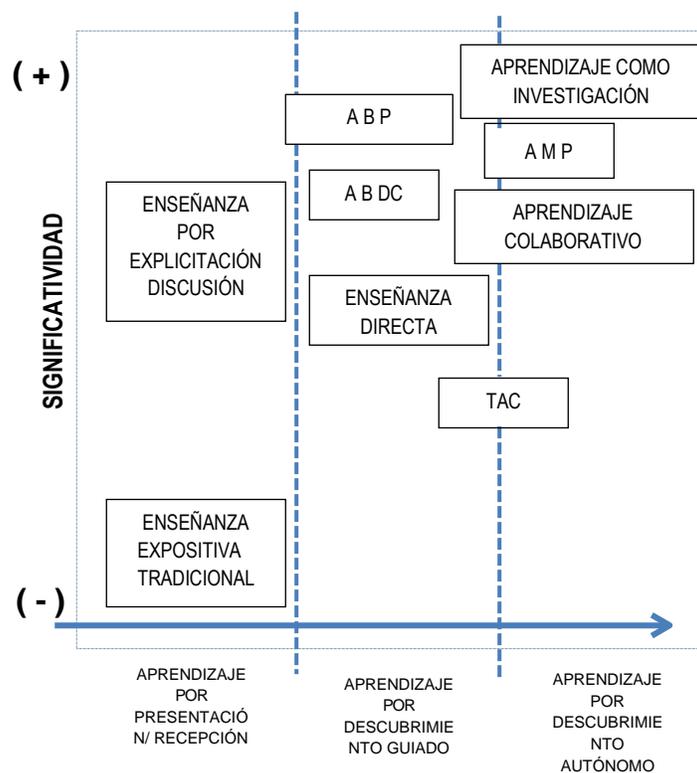
Las actividades post-eventuales, tienden a *integrar* mediante conexiones cognitivas, emotivas y actuacionales, desde la crítica, el afecto y la creatividad, la novedad en el proceso de evolución comprensiva de los participantes.

Al momento de pensar en estrategias de enseñanza, se evoca el concepto de origen militar de “acciones coordinadas en búsqueda de un objetivo” con toda la carga que de intencionalidad y voluntad de poder posee el término estrategia.

la estrategia, aunque parezca, no solo está regida por una razón instrumental, sino por una razón crítica (nacidas ambas desde la práctica reflexionada), puesto que al ser intervención en la realidad, tiene implicaciones éticas y estéticas que movilizan la acción.

La estrategia en el campo de lo pedagógico, es subsidiaria al concepto de enseñanza y aprendizaje. Para los constructivistas, es aquella intervención que potencia el aprendizaje significativo, de la manera como se ha descrito en páginas anteriores.

Existen unas técnicas (entendidas como formas específicas de intervención) correspondientes al constructivismo, las que se aplican durante las actividades que el docente que se desempeña bajo los postulados de este modelo. Aquí las presentamos agrupadas en cinco categorías según su utilidad (ver desplegable central).



Las técnicas didácticas para aplicar en las actividades diversas según propósitos

Son maneras de proceder que se introducen en aquellas actividades que integran la ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA, la cual ya hemos definido como “Secuencia de actividades coordinadas para lograr un objetivo”. Se distinguen cinco clases:

- A.-Técnicas para activar o evocar conocimiento previo y expectativas apropiadas.**
- B.-Técnicas para orientar y guiar el hallazgo y elaboración del conocimiento.**
- C.-Técnicas para mejorar la codificación elaborativa de la información. D.-Técnicas para organizar la información nueva a integrar.**
- E.-Técnicas para promover el enlace entre conocimiento previo e información nueva.**

Procederemos a una breve descripción de cada una, dejando al trabajo independiente de nuestro lector, su ampliación mediante consulta en la www, o en la bibliografía de referencia del N° 14 de herramientas.

A1. Recuperación de información previa y evocación de relevancias. La formulación de preinterrogantes como preguntas que induzcan al asunto a tratar es la principal técnica. También sirve la famosa lluvia de ideas (brainstorming) en sus distintas variantes.

A2. Organizadores previos. Conjunto de conceptos que permiten relacionar la información que ya se tiene, con la que se pretende descubrir, en relación con el contexto del nuevo asunto. (Díaz, 434)

A3. Focalización introductoria. Situación sorprendente, incongruente o discrepante con conocimientos previos, que active conocimiento previo y motive conjeturas. Ejemplo clásico: ¿de dónde sale el rocío de agua que moja el vaso que contiene un líquido muy frío?

A4. Recapitulación constructiva. Equivalente a la famosa pregunta del profesor tradicional: ¿en qué habíamos quedado la vez pasada? Pero tiene que ver más con una reubicación del estudiante con respecto a la secuencia del proceso recorrido. Es el viejo REPASO de otras épocas pero de manera sintética.

A5. Declaración de intenciones. Consiste en manifestar a los aprendices los objetivos o resultados esperados, para que sepan a qué atenerse respecto a las expectativas del docente. Y a la vez, para que éste aterrice las expectativas de aquellos. Si se añade el por qué se quiere alcanzar dichos propósitos, mejor.

A6. Discusión guiada. Luego de aplicar cualquiera de las anteriores técnicas, el docente recurre al diálogo para establecer relaciones entre los aportes cosechados, indagando sobre el origen de las ideas aportadas. Si las ha escrito en el tablero, le quedará más fácil armar un punto de partida.

B1. Señalizaciones. Son todas aquellas indicaciones que no añaden nada al discurso, pero que ayudan a su comprensión. Ver Opúsculo N° 11: Pedagogía de la pregunta.

B2. Explicitación de conceptos. El docente constructivista no renuncia a la clase

magistral, sino que la enriquece, tal como se recomienda en el apartado N°18 de la Guía para el Cubo de Aprendizaje. Repeticiones, ejemplos, comparaciones o analogías, parafraseos y comprobaciones de la conexión continuada con el hilo de la clase, por parte de los estudiantes, ayudan a mejorar la explicación.

B3. Elaboración creativa. Consiste en construir versiones del conocimiento desde la práctica reflexionada, partiendo de problemas, casos y proyectos. Para ello se han consolidado metodologías que hoy por hoy son de amplio reconocimiento en medio académicos renovados. Son ellas:

ABP: aprendizaje basado en problemas.

ABDC: aprendizaje basado en discusión (o estudio) de casos.

AMP: aprendizaje mediado por proyectos.

Cada una de las tres posee variantes que se acomodan a diversos entornos, y tienen en común la referencia explícita al mundo de la vida, es decir, están conectadas a problemas y casos calcados de la realidad. A esta característica, algunos autores la nombran como autenticidad.

También existen las TAC (Técnicas de Aprendizaje Colaborativo) que permiten al docente inducir a los estudiantes a aprender en equipo de variadas maneras (Ver Guía para el Cubo del Aprendizaje, apartados 19 y 20).

B4. Guías de ejecución. Hay contenidos de orden procedimental que bien podrían ofrecerse en un texto que indique al estudiante un paso a paso, sin necesidad de invertir tiempo presencial en ello. Una buena guía permite un acuerdo en la estructura final de los productos académicos de los estudiantes, de tal manera que sea más fácil y comprensible para el análisis comparativo de los hallazgos.

B5. Matrices heurísticas. Un diagrama de doble vertiente, para el cruce de dos variables (una horizontal y otra vertical), es un instrumento inigualable para inducir la elaboración creativa. Un ejemplo sería cruzar pros y contras de las metodologías de Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Discusión de Casos, Aprendizaje Mediante Proyectos. Llenar la tabla induciría a la profundización de los conceptos y a la valoración de cada categoría.

	Pros	Contras
ABP		
ABDC		
AMP		

C1. Visibilización. Utilización de imágenes que sirven para representar objetos, conceptos, procedimientos, etc. por lo cual son clasificables como descriptivas, expresivas, construccionales, funcionales y algorítmicas según el caso.

C2.Graficación. Utilización de representaciones referidas a la organización de los datos, que apoyan la codificación de la información de base para la conceptualización.

C3.Modelación. Los modelos son construcciones mentales; casi toda la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido modelación. Un modelo es la imagen o representación del conjunto de relaciones que definen un fenómeno, con miras a su mejor entendimiento. Útil en la enseñanza para realizar demostraciones, simular situaciones, experimentar a escala y sustentar propuestas. La modelación es la concreción del proceso creativo.

C4.Organizadores textuales. No es otra cosa que la “textualización” (Díaz, p.203) de la producción académica. Se tipifica en Informes, Ensayos, Resúmenes, etc. El enseñante debe aclarar de qué se trata cada género.

D1. Sumarios. Versión breve de un asunto, pero no como “índice” sino como “digest”, es decir, que abarque la idea general. Más cercano al “abstract”. Da una idea general del asunto a tratar, que luego se irá ampliando.

D2. Organizadores gráficos. Representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material educativa (Díaz, p.182). Entre la diversidad presentada en el esquema de nuestro desplegable central, el “más constructivista de todos” es el mapa conceptual, tema del próximo opúsculo N°15.

D3. Diagramas de Venn. La representación de identidades con círculos, relacionándose por superposición, unión, intersección, etc. migró de la lógica matemática, a todos los otros campos del saber.

D4. Mentefactos. Gráfico útil para la identificación de conceptos en referencia a sus afines, ubicando sus relaciones de supraordinación, isoordinación, infraordinación y exclusión. Derivado del antiguo Árbol de Porfirio de la filosofía clásica.

D5. Mapas mentales. Una variación de los mapas conceptuales, en donde prima la diversidad del sentido de los enlaces o conectores, formando estructuras irradiantes.

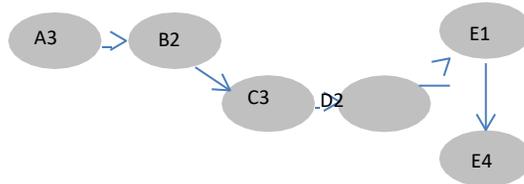
D6. Fichaje. Consignación escrita en formatos de ¼ tamaño carta de ideas en párrafos, con citación de la fuente. También hay fichas de resumen, paráfrasis, etc. Útiles para reorganizar información según intereses o campos temáticos.

E1. Organizadores de registro. Todo texto que dé cuenta del desarrollo de un proceso dado. Deben delimitarse los alcances y su género: si relatoría (relato de lo que pasó), informes, diarios de campo y portafolios. Útiles también como evidencias para evaluación.

E2. Prácticas. Tradicionalmente llamados ejercicios como tareas cortas de aplicación para verificar rápidamente ciertos aprendizajes o para consolidarlos. En ciertos medios académicos se llaman talleres. Generalmente para ser realizados en clase o en estudio independiente.

E3. Metacognición inducida. Autointerrogación sobre el proceso mismo de cómo se está conociendo. Una modalidad es el Balance Cognitivo, tabla C-Q-A de tres columnas: lo que se conoce (C), lo que se quiere conocer (Q), lo que se ha aprendido o falta por aprender (A).(Díaz,p.187). Ver Guía del Cubo de Aprendizaje, apartado 21.

El perfil de una estrategia



En el ejemplo que se observa aquí y también en el desplegable central, el docente ha diseñado una secuencia que va desde la focalización introductoria (A3), hasta la evaluación (E4), pasando por una explicación(B2), simulación(C3), un mapa conceptual (D2)y un informe(E1). Ha barrido el espectro de actividades preeventuales, coeventuales y posteventuales.

Usted podría iniciar con una E2 o actividad práctica, que indujera a una A6 o discusión guiada, para promover el hallazgo mediante una B2, a la vez que grafica los resultados (C2) y pide que se integre al portafolios del curso (E1).

Diseñe sus estrategias teniendo en cuenta los cinco aspectos para considerar cual es la estrategia adecuada, los que aparecen en las dos solapas de nuestro desplegable central.

Cinco aspectos para definir una estrategia

- 1.-Consideración de las características generales de los aprendices (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, etc.).
- 2.-Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular, que se va a abordar.
- 3.-La intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el estudiante para conseguirla.
- 4.-Seguimiento del proceso de enseñanza (de las estrategias de enseñanza empleadas previamente, si es el caso), así como el progreso y aprendizaje de los estudiantes.
- 5.-Determinación del contexto intersubjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido) creado con los estudiantes hasta el momento.

Sin la consideración de estos factores, las posibilidades de éxito en la aplicación de la estrategia se verían disminuidas, y el impacto sobre el proceso enseñanza-aprendizaje sería reducido. (DÍAZ, p.141).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARRETERO, Mario. "Constructivismo y educación". Zaragoza, Edelvives, 1993.

DÍAZ BARRIGA, Frida & HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. México, Mc Graw Hill, 2ª.ed. 2002.

WESTON, Cyntia. Selecting Instructional Strategies. Journal of Higher Education, vol.57, N°3 (may/june 1986) Ohio State University Press.