

Capítulo 3

La pedagogía de la EaD con NTIC: ¿transmisión o construcción de conocimientos?

Para hablar de la pedagogía del *e-learning* –o la educación a distancia con NTIC–, me parece imprescindible ubicar el tema en relación con el debate pedagógico en general. Se trata, obviamente, de un debate complejo que sólo podré abordar aquí en forma parcial y simplificada.⁵

En muy diversas prácticas educativas actuales es posible distinguir hoy, al menos tres tipos de enfoques presentes:

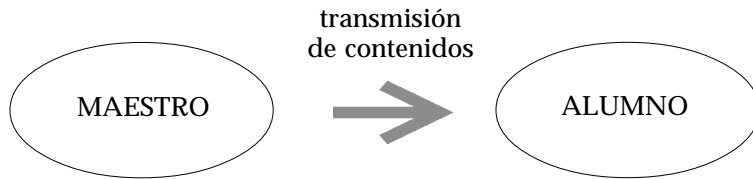
- Enfoques tradicionales transmisivos, centrados en los contenidos.
- Enfoques conductistas, centrados en los estímulos y los efectos.
- Enfoques crítico-dialógicos, centrados en los procesos y la construcción colectiva de saberes.

En buena medida, en la base de sus diferencias, hay concepciones distintas sobre el aprendizaje, que conducen a diferentes concepciones sobre la enseñanza.

Los enfoques tradicionales transmisivos, centrados en los contenidos

Para estos enfoques lo prioritario de toda actividad educativa es la **transmisión** de contenidos a los alumnos. Esa es la tarea central del educador: “enseñar”, transmitir contenidos que él conoce y que los alumnos ignoran. Cuanto más y mejores sean esos contenidos, mejor será la educación.

5 Visiones más completas pueden encontrarse en M. Kaplún, 1998; Carretero, 1998; Huergo, 2000; Gatti, 2001; SENAC, 2002a.



El **aprendizaje** es concebido aquí, fundamentalmente, como la recepción y retención, la “asimilación” de esos contenidos, de modo de ser capaz de reproducir los conocimientos recibidos y poner en práctica las habilidades enseñadas. Se concibe a los alumnos como recipientes a llenar con los conocimientos de los docentes y los libros. Es por esto que Paulo Freire (1980, 1997) habla de una pedagogía “*bancaria*”: como un Banco en el que se deposita dinero, los conocimientos se van depositando en las cabezas de los alumnos.

En un enfoque como éste, los **materiales educativos**, lo que deben hacer –al igual que el docente– es principalmente, transmitir contenidos, de modo claro y directo. Estos materiales fueron inicialmente los libros, pero pueden ser hoy de muy diverso tipo: videos, multimedia, etc. Lo tradicional no está en el tipo de material utilizado: pueden usarse también los medios más modernos, pero el tipo de uso que se les da, es principalmente transmisivo.

Las **actividades** típicas propuestas a los alumnos son las *preguntas y los ejercicios*, que se plantean después de la exposición de los contenidos. Las primeras están destinadas a que el alumno repase y verifique si recuerda lo enseñado, para que vuelva a revisarlo si ve que no lo ha retenido o comprendido adecuadamente. Los segundos sirven para ejercitar habilidades. Ambas actividades suelen plantearse también como mecanismo de evaluación por parte del docente, ya que permiten verificar los contenidos recordados y las habilidades adquiridas por los alumnos. La corrección del docente le muestra al alumno lo que debe mejorar, lo que debe volver a estudiar porque no ha logrado asimilar.

La **educación a distancia** en este tipo de enfoque implica un traslado de la mayor parte de la tarea de transmisión de conocimientos a los materiales educativos. Éstos suelen contener la información sobre el tema a tratar, así como las preguntas y ejercicios que corresponda. El docente –o *tutor*, como suele llamárselo en este caso– se limitará a corregir estas actividades y responder a las eventuales dudas del alumno.

El uso de **NTIC** desde este enfoque es visto principalmente como un mecanismo para facilitar la transmisión de contenidos, especialmente en lo que se

refiere a la producción y distribución de los materiales educativos, que se entregan en un CD, se colocan en una web o se envían por correo electrónico. Los materiales pueden, además, modificarse cuando es necesario, generalmente con un costo menor que en los tradicionales impresos. El correo electrónico puede ser aquí una buena herramienta para la consulta al docente y para las respuestas a los alumnos. El docente puede también usar otros mecanismos, como los foros, para lanzar preguntas a todos los alumnos y recibir sus respuestas, que comentará luego en forma individualizada o colectiva, del mismo modo que se hace en una aula tradicional.

Como se ve, entonces, *incorporar NTIC no implica, necesariamente, un cambio de enfoque pedagógico*. Se puede usar todo tipo de herramientas y tecnologías sin cambiar esencialmente este enfoque. De hecho, esto es lo que ha sucedido en muchos casos, tanto en la EaD tradicional como en el *e-learning*.

¿Conoce usted casos de este tipo?

El modelo pedagógico tradicional –con diversas variantes– mantiene mucha vigencia y presencia en los sistemas educativos y en las sociedades en general, al punto tal que ha establecido una especie de “sentido común” de la educación, difícil de cambiar. Las críticas, sin embargo, han abundado. Se cuestiona especialmente su baja eficacia: el abuso de la exposición de contenidos como método principal hace que buena parte de lo transmitido se recuerde hasta el momento de la evaluación y se olvide luego, sin tener mayor impacto en las prácticas cotidianas de las personas.

Frente a estas críticas a los modelos pedagógicos tradicionales se han planteado al menos dos tipos de alternativas diferentes, unas que podríamos llamar conductistas y otras que pueden agruparse bajo el rótulo de constructivistas. Veámoslas por separado.

Los enfoques conductistas, centrados en los estímulos y los efectos

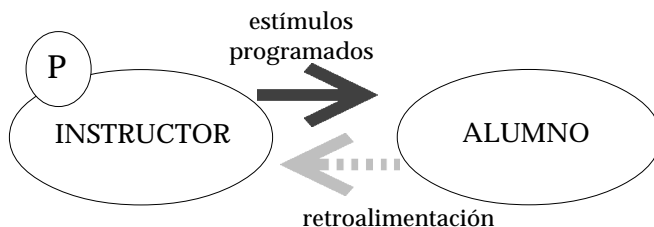
Sin dejar de lado los contenidos, aquí el objetivo central no será tanto que el alumno retenga esos contenidos sino que sea capaz de hacer lo que se espera de él, que adquiera habilidades concretas que le permitan actuar en

diferentes situaciones, resolviendo adecuadamente los problemas que se le presentan.

Para ello, siguiendo principalmente los aportes de la psicología conductista,⁶ es necesario planificar y dosificar adecuadamente estímulos positivos que promuevan las conductas deseables. También, cuando resulta necesario, estímulos negativos, que promuevan el abandono de conductas no deseables. Se buscará, además, que el estudiante *haga*, practique aquellas habilidades que debe adquirir, priorizando los métodos activos por sobre la transmisión.

Un elemento importante es la búsqueda de una continua *retroalimentación*, que permita verificar que los efectos buscados se están cumpliendo, y modificar los contenidos y estímulos en caso de que no esté sucediendo. La retroalimentación es entonces una especie de “termostato” de los procesos educativos, que permite regular el flujo de conocimientos y estímulos de modo de obtener los resultados buscados. Un mecanismo típico son los pre y postest, que permiten verificar el punto de partida y el de llegada de cada estudiante.

En este enfoque es frecuente que la figura del docente se desdoble en, al menos, otras dos. Por un lado, un programador educativo, que es quien desarrolla los contenidos y actividades, planifica los estímulos adecuados y las formas de retroalimentación. Por otro lado, un instructor, que aplica el programa ya diseñado con sus alumnos.



En verdad, en la programación educativa puede haber todo un equipo de personas: un especialista en contenidos, otro en el diseño de actividades educativas, etc. (los nombres también varían: diseñador pedagógico, ingeniero educativo, etc.).

Hay una cuidadosa planificación en la que cada objetivo educativo es diseñado en detalle y expresado en término de conductas: “el alumno será capaz

6 Véase al respecto los trabajos de quien ha sido el principal referente de esta corriente, B. F. Skinner (1970, 1985).

de...”. Y para cada objetivo hay un conjunto preciso de actividades destinadas a alcanzarlo.

Las actividades pasan aquí a ser centrales. Aun cuando se expongan conocimientos, se lo hace siempre de un modo activo, se proponen siempre cosas para hacer, que permitan la aplicación de esos conocimientos en situaciones concretas: ejercicios, resolución de problemas, etc.

Para la evaluación de los conocimientos adquiridos suelen utilizarse mecanismos estandarizados y cuantificables como los test de opción múltiple, en que es posible verificar automáticamente los aciertos y errores cometidos.

Enfoques de este tipo se aplicaron inicialmente en actividades presenciales, pero tuvieron rápidamente otras aplicaciones en el autoaprendizaje y la EaD; por ejemplo, en la llamada enseñanza programada, en que una persona puede realizar un curso, sola, siguiendo un material –impreso, en audio, video, combinado, etc.–. El material provee, no solamente los contenidos sino también las actividades y los test de autoevaluación. En EaD suele agregarse un instructor para apoyar al estudiante en su proceso. Éste puede intervenir también en la evaluación que, de todos modos, suele estar automatizada mediante los test de opción múltiple.

Desde el comienzo, este tipo de enfoque estuvo interesado en el desarrollo de **materiales** que trascendieran al clásico texto. También tuvo mucho interés en el uso de variadas **tecnologías** en los procesos educativos, que proporcionaran estímulos más efectivos para el aprendizaje e hicieran cada vez menos necesario al docente tradicional, visto como fuente de muchos de los problemas en los sistemas educativos. Si los contenidos y las actividades ya están preparadas y desarrolladas cuidadosamente –se piensa– se evitarían muchos de los fracasos habituales en educación, atribuibles a docentes mal preparados, que cometen errores humanos evitables, etc. La mayor estandarización posible de los procesos educativos es entonces, ideal, asegurando a todos los mismos contenidos y actividades, los mismos estímulos y evaluaciones.

Este enfoque se ha sentido muy cómodo con el *e-learning*, usándolo precisamente como una herramienta para la estandarización de los procesos educativos, que permite, además, una especialización del trabajo: contentidistas, diseñadores de actividades, instructores, etc.

¿Conoce programas de e-learning con este enfoque pedagógico?

También este enfoque ha recibido críticas. Se ha planteado, por ejemplo, que su “obsesión por la eficiencia” (Gimeno Sacristán, 1990) le ha hecho olvidar que el aprendizaje es antes que nada una *actividad humana, que no puede ser mecanizada* como una industria. Que su cuidadosa planificación por *objetivos específicos* de cada actividad educativa la hace perder de vista las *finalidades* de la educación. Una pedagogía tecnicista, eficiente tal vez para el adiestramiento de habilidades pero que *no promueve un espíritu crítico*.

Quizás las críticas más fuertes son las que plantean que, en el fondo, este modelo no es diferente al tradicional. Aunque con mucha más eficiencia, sigue siendo una pedagogía “bancaria”, aunque ahora de “cajero automático” (M. Kaplún, 1999). Aunque el centro ya no sea el docente tradicional, sigue habiendo un polo del saber y otro de la ignorancia. El aprendizaje es visto, en ambos casos, como un proceso **exógeno**, que siempre parte desde afuera del estudiante hacia él.

Este aspecto, el de la **concepción de aprendizaje** en juego, ayuda a entender algunas cuestiones centrales del debate educativo.

El aprendizaje como construcción personal y social

El aprendizaje puede ser entendido, principalmente, como el efecto de la enseñanza. Desde este enfoque, los procesos educativos deben primordialmente “enseñar”: transmitir conocimientos y/o entrenar habilidades. Suele hablarse entonces, de enseñanza-aprendizaje como una misma actividad, olvidando que hay muchos aprendizajes que se dan, cotidianamente, sin que medie una actividad de enseñanza. Y que, como contracara, hay muchas actividades de enseñanza que no provocan aprendizajes o éstos resultan demasiado débiles, poco sólidos y duraderos. Se “aprende” para el examen y se olvida luego. O se adquiere una habilidad, pero no la capacidad de enfrentar situaciones nuevas. Y menos aún se adquiere espíritu crítico en la medida en que todo lo enseñado debe ser aprendido sin cuestionamientos, sin ponerlo en duda, como un saber dado, como la verdad establecida.

Por eso se insiste en que la obsesión por “enseñar” debería hacerle lugar a la preocupación por “ayudar a aprender”. Pero para eso hay que tener más claro qué es aprender y cómo se aprende.

Muchas investigaciones, especialmente las provenientes de las corrientes constructivistas,⁷ han puesto el acento en que el aprendizaje es, antes que nada, un proceso **endógeno**, algo que realizan los aprendices por sí mismos y que nadie puede realizar por ellos. Se trata de un *proceso activo de construcción de conocimientos*, que no pueden adquirirse entonces pasivamente. Es posible reproducir las informaciones memorizadas o entrenar mecánicamente algunas habilidades, pero no es posible construir de ese modo aprendizajes sólidos, que permitan enfrentar situaciones nuevas, no previstas en el propio aprendizaje.

Para algunas corrientes, el aprendizaje se da principalmente por *descubrimiento*: se aprende aquello que se descubre por sí mismo (Piaget, 1975). La educación debe ser antes que nada, entonces, una invitación a *investigar*, a *explorar*, un espacio que permita esta exploración. Sin negar este aspecto, sin embargo, hay quienes afirman que es posible y deseable *guiar* esta actividad exploradora, ofrecer guías que ayuden al aprendiz, a manera de “*andamios*” que le posibiliten realizar su propia construcción y que puedan retirarse cuando lo ha logrado (Bruner, 1984, 1988; Pillar Grossi, 1993). En cualquier caso es muy importante estimular la actitud investigadora y crítica, por ejemplo, mostrando cómo también la humanidad ha ido construyendo sus conocimientos, desechando algunas “*verdades*” y construyendo otras nuevas, siempre *provisorias y discutibles*, siempre sujetas a revisión y debate.

Algunos investigadores afirman que la buena enseñanza va siempre un poco por delante del aprendiz, buscando generar una “*zona de desarrollo próximo*” (Vygotsky, 1978), que sirva de eslabón entre su desarrollo actual y su desarrollo potencial. El papel central de los procesos educativos es, precisamente, crear esas zonas de desarrollo próximo. Y para ello serán claves las interacciones entre el aprendiz y el educador, pero también entre el aprendiz y sus pares, que muchas veces están en mejores condiciones de ayudarlo que el propio maestro, porque están más cercanos a su propia situación.

Desde este enfoque las *interacciones* son claves en los procesos de aprendizajes. Se aprende solo, pero también, y sobre todo, con otros, en el diálogo con otros y con el entorno social. Trabajar en *grupos* entonces, no es sólo una cuestión de economía (un mismo docente para muchos estudiantes). El aprendizaje es un proceso social de construcción de conocimientos. El *diálogo* con los otros –y no

7 Una buena síntesis de diversas perspectivas constructivistas puede encontrarse en Pérez Miranda y Gallego-Badillo (1996) y en M. Kaplún (1996).

sólo con el educador– nos permite desarrollar nuestro pensamiento, que se construye con el lenguaje: pensamos con palabras (Vygotski, 1979). La sola escucha no permite construir conocimientos: necesitamos estimular fuertemente la *expresión* de los aprendices.

Para que un aprendizaje sea *significativo* (Ausubel, 1987), relevante para el aprendiz y por tanto, duradero y sólido, debe partir del lugar donde éste se encuentra. Debe relacionarse con sus conocimientos anteriores, a veces para reafirmarlos y ampliarlos, otras para cuestionarlos, para ponerlos en duda y proponerle posible nuevas miradas y abordajes. Pero siempre *partiendo de sus conocimientos previos*.

El aprendizaje se vuelve especialmente significativo cuando el aprendiz se ve enfrentado a *problemas* reales que debe resolver. No al mero ejercicio creado con fines didácticos, sino a los problemas tal como se presentan en la vida real, con toda su complejidad y con todo lo desafiante que tienen. Los problemas movilizan nuestro *deseo* de aprender. (Pillar Grossi, 1994).

Pero también será importante ir *conceptualizando* las estrategias que se ponen en juego para resolver esos problemas, de modo de construir aprendizajes útiles para enfrentar nuevas situaciones, otros problemas diferentes. Se trata pues de que el educando construya –o reconstruya, revise y modifique– sus *mapas conceptuales* (Driver, 1986). Ambos elementos deben combinarse entonces. Tampoco la entrega de estas herramientas por sí mismas, sin al menos una *problematización* previa que las haga necesarias y deseables, puede resultar muy poco significativa para los aprendices.

Finalmente, vale la pena tener en cuenta las investigaciones que han mostrado cómo los seres humanos *aprendemos de maneras muy diversas*, en la medida en que no hay una única inteligencia sino inteligencias múltiples y diversas (Gardner, 1983). Así, por ejemplo, en algunas personas lo verbal y lingüístico juega un papel central, pero otros, en cambio, tienen principalmente una “inteligencia corporal”. Los primeros aprenden principalmente escuchando, hablando, leyendo, escribiendo. Los segundos aprenden sobre todo tocando, moviéndose, experimentado, etc.

De este conjunto de conceptos sobre el aprendizaje pueden deducirse, al menos, otros dos cuestionamientos a los modelos conductistas, centrados en el estímulo y el efecto.

Por un lado, el *cuestionamiento a la estandarización*. Si los aprendizajes son siempre construcciones personales, que deben partir de los conocimientos pre-

vios de los educandos, no parece posible construir un único programa válido para cualquier grupo y cualquier persona, armado de antemano sin conocer la situación específica de los educandos ni sus modos peculiares de aprender.

Una solución que han ideado los modelos conductistas, es prever muchos caminos posibles, diversos para cada estudiante, de modo que cada uno construya su propio recorrido individual. Aun suponiendo que pudieran preverse todos los caminos diversos posibles –lo cual no parece nada fácil, por cierto–, queda pendiente todavía otra cuestión.

Si el aprendizaje es una construcción social, el trabajo grupal pasa a ser central. No es deseable, entonces, apuntar a procesos tan individualizados que terminan *por aislar a cada aprendiz de los demás*. Éste ha sido precisamente un problema típico de muchos sistemas de EaD, que han hecho del estudiante solitario un ideal. Cada uno aprende a su propio ritmo, desde su casa, sin necesidad de acudir a un centro educativo... y sin necesidad de interactuar con los demás.

Por el contrario, el trabajo en grupos pasa a ser un elemento central en los procesos de aprendizaje desde una perspectiva constructivista. Una perspectiva que está muy en sintonía con un tercer tipo de enfoque pedagógico.

Los enfoques crítico-dialógicos, centrados en los procesos y la construcción colectiva de saberes

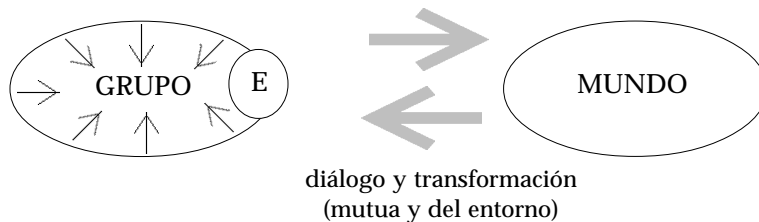
Hablamos de enfoques críticos en un doble sentido: desarrollo de una capacidad crítica frente a la realidad y de una capacidad crítica frente al conocimiento, tanto el propio como el nuevo, el que ya trae cada uno y el que aportan los demás (el docente, los compañeros).

También la dimensión dialógica es doble: diálogo entre los integrantes del grupo y con la realidad circundante. Diálogo crítico, precisamente, porque de lo que se trata es de transformarnos y transformar la realidad que nos rodea. Es para ayudarnos en esa tarea transformadora que deben servir los procesos educativos. Que son espacios de diálogo de saberes: educadores y educandos saben cosas que pueden compartir, a partir de su experiencia y su aprendizaje anterior, construyendo juntos un nuevo saber. Y para ello, el espacio grupal es clave.

Para estos enfoques, los procesos educativos son, antes que nada, precisamente eso: procesos. El proceso es tan importante como los contenidos y los resultados. Porque el modo en que se aprende será decisivo para que los partici-

pantes desarrollen su propia capacidad de aprender y su espíritu crítico. No bastará con que “sepan” más (hayan recibido más información) ni tampoco con que puedan hacer cosas que antes no podían. Esto es importante sin duda, pero es clave también el modo en que hayan tomado contacto con esa información y desarrollado una habilidad: a partir de una problematización y dispuestos a problematizarla, nunca como la única verdad ni la única manera de hacer las cosas. Construyendo ese saber y ese “saber hacer” con los otros y reflexionando críticamente sobre ellos.

El papel del educador en este tipo de enfoque no será entonces sólo el de un transmisor de conocimientos sino principalmente el de un facilitador de los procesos de aprendizaje personales y grupales. Para ello aportará, sin duda, información, pero lo hará a partir del conocimiento grupal y su problematización y de la confrontación permanente con el mundo, con la realidad material y social que lo rodea.



El papel de los **materiales** educativos en un enfoque como éste suele ser, en primer lugar, “*disparador*”, provocador: que ayude a mirar la realidad y a poner en común los conocimientos y concepciones previas, que *problematice* y ponga en debate esa realidad, esos conocimientos y concepciones. Para ello serán útiles, también, materiales que transmitan *información* nueva, conocimientos que el grupo no posee. Pero buscarán que estos conocimientos puedan también ser comprendidos *críticamente*. Los materiales educativos buscarán facilitar los procesos de *construcción* personal y grupal de conocimientos a través de actividades que permitan expresar, sistematizar, organizar el conocimiento. Y que permitan *usar* ese conocimiento enfrentando algunos de los problemas que el grupo visualiza en su realidad. Por eso los materiales no son únicamente producidos por los educadores sino también por el resto de los participantes.

En **EaD** este enfoque implica poner un acento fuerte en lo grupal. A veces se tratará de un único grupo, otras se conformarán subgrupos dentro de un grupo mayor. Por ejemplo, juntándose entre aquellos que viven más cerca o que com-

parten intereses y problemas similares. Cada grupo tendrá, entonces, como referente principal, esa realidad compartida, que será motivo de análisis con el aporte de los demás y con la información nueva que propone también el docente. Por ejemplo, desarrollando un proyecto de trabajo en su zona. Siempre que sea posible se organizarán también instancias presenciales, que son muy útiles para la conformación y consolidación de los grupos, como ya hemos visto. Aunque habrá seguramente un diseño general del recorrido propuesto, éste debe estar abierto a nuevas posibilidades. Y deberá ser capaz, además, de incorporar fuertemente los aportes de los participantes.

La incorporación de **NTIC** en este enfoque, prioriza las potencialidades dialógicas que éstas tienen. Además de usarlas como herramientas para transmitir información, son utilizadas para compartir conocimientos y para construirlos colectivamente. Todos los participantes irán aportando entonces sus propios materiales, y no sólo el docente. Bitácoras, textos paralelos o portafolios individuales y grupales pueden ser algunas de las herramientas para ello. Éstas serán ricas herramientas para evaluar, no sólo los resultados obtenidos por cada persona y cada grupo sino también los procesos vividos. Los foros y el correo electrónico no serán sólo herramientas para la consulta al docente y la evaluación de éste sino, sobre todo, para el diálogo entre los participantes. También para compartir, en lo posible, la riqueza que suele tener la producción de cada subgrupo o equipo de trabajo y que, en muchos casos, se realiza de manera presencial y no sólo a distancia.

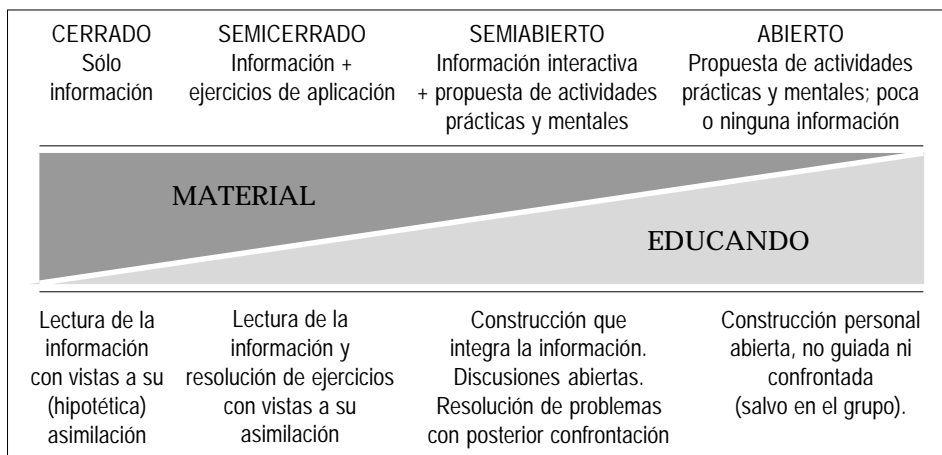
Como puede notarse, desde un enfoque como éste no parece posible ni deseable una gran *estandarización* de los procesos educativos. Éstos deberán ser capaces de contemplar las características propias de cada grupo, los conocimientos previos de los educandos, sus intereses y necesidades específicas, los contextos en que viven y actúan. Y estas cosas son diversas en cada lugar y cambian con el tiempo.

Para contemplar esta diversidad es que será imprescindible un conocimiento previo de esos contextos, intereses y necesidades de los educandos. No alcanzará, entonces, con la retroalimentación: será necesaria una *prealimentación*, un conocimiento lo más profundo posible del educando y una apertura continua a escucharlo, por parte del docente, a lo largo del proceso educativo. Como dice el viejo adagio “para enseñarle latín a Pedro hay que saber latín y conocer a Pedro”. Volveremos sobre este aspecto al hablar del proceso de producción de materiales y acciones educativas.

Los materiales y las tecnologías desde una perspectiva crítica y constructivista

El rechazo a la estandarización total en la perspectiva crítico-constructivista no significa que no existan muchos elementos que puedan repetirse de un proceso educativo a otro. Pero también habrá muchos que no. Para contemplar este equilibrio entre *lo estable* y *lo variable* entre distintos procesos educativos es que los materiales, en esta perspectiva, suelen ser *semiabierto*. Para entender mejor este concepto véase el siguiente cuadro, donde se ubica, en una línea continua, el grado de apertura de un material diseñado para la EaD.

El *continuum* de los materiales educativos⁸



El grado de cierre o apertura de los materiales suele tener relación con el enfoque pedagógico que sustenta, explícita o implícitamente, el diseño de un curso o una actividad educativa.

¿A qué concepción pedagógica pueden resultar más funcionales los materiales cerrados? ¿Y los semicerrados?

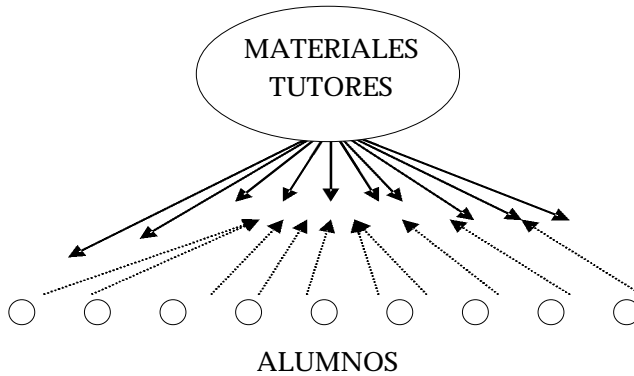
El grado de apertura de un material y el tipo de actividad que realizan los educandos, no depende tanto de la tecnología que se utilice, como del enfoque

| 8 Tomado de Kaplún, M. (1996).

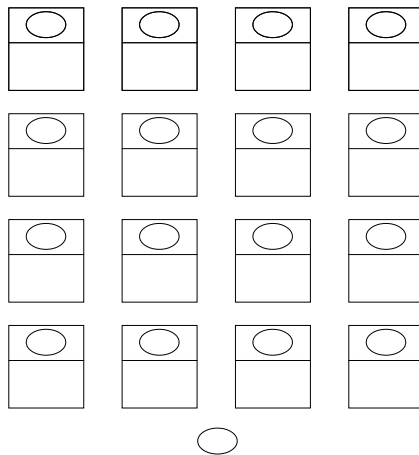
pedagógico. Como puede verse en el siguiente ejemplo, una misma tecnología puede ser usada con enfoques muy diferentes, y tecnologías distintas pueden ser usadas con un mismo enfoque.

	P E D A G O G Í A	
TECNOLOGÍAS	Pedagogías tradicionales y conductistas	Pedagogías crítico-constructivistas
“ANTIGUAS”	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos reciben material impreso. • Realizan pretest. • Cada uno estudia el material y hace los ejercicios que se indican. • Realizan test de autoevaluación para verificar si han aprendido. • Si tienen dudas consultan al tutor por teléfono o personalmente. • Realizan pruebas y son evaluados por el equipo docente (generalmente en forma presencial, para asegurar identidad). 	<ul style="list-style-type: none"> • Jornada presencial inicial, intermedia(s) y final. • Los alumnos reciben un material impreso y se reúnen para trabajar en grupos. Consultan telefónicamente si tienen dudas. • A partir de las propuestas del material en cada grupo comparten conocimientos y analizan su propia realidad. • Envían lo producido al equipo docente, que lo comenta y aporta nuevos elementos. • Se proponen acciones individuales y colectivas para transformar su realidad y sus prácticas. • Evaluación individual y grupal; de docentes y alumnos; de resultados, procesos e impactos posteriores en su práctica y realidad.
NTIC	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos reciben material por correo electrónico, lo bajan de un sitio web o lo leen en línea. • Realizan pretest. • Estudian el material y hacen los ejercicios. • Realizan autoevaluaciones y ven sus resultados automáticamente. • Cuando tienen dudas consultan al tutor por correo electrónico o en línea. • Participan en foros o <i>chats</i> según los temas que propone el tutor y/o con tema libre. • Realizan pruebas presenciales u <i>on-line</i> y son evaluados por el equipo docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jornada presencial inicial, intermedia(s) y final. • Los alumnos reciben material por correo electrónico, lo bajan de un sitio web o lo leen en línea. • A partir de las propuestas del material en cada grupo, comparten conocimientos y analizan su propia realidad. Consultan por correo electrónico o en línea. • Envían lo producido al equipo docente y a sus compañeros y reciben de ellos comentarios y nuevos elementos. • Los grupos y personas comparten conocimientos y opiniones en foros o <i>chats</i>. • Evaluación individual y grupal, de docentes y alumnos; de resultados, procesos e impactos posteriores en su práctica y realidad.

Es interesante ver el tipo de interacciones que se generan en cada caso. En la columna de la izquierda las interacciones podrían representarse con este esquema, donde los materiales transmiten contenidos y los estudiantes actúan a partir de sus propuestas, consultando a los tutores cuando lo necesitan.

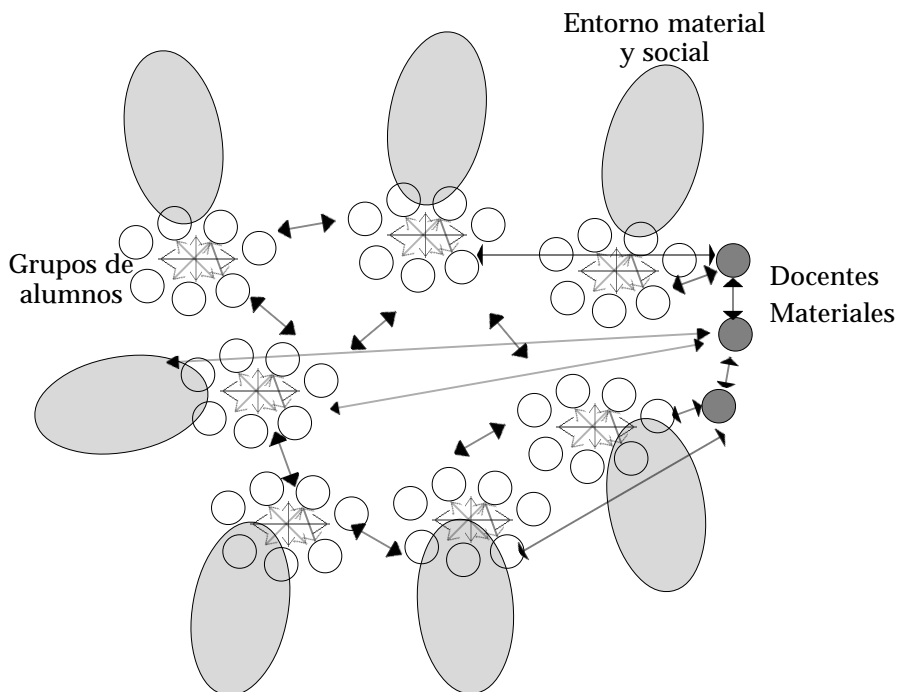


Este esquema no es muy distinto al del aula tradicional, en que los estudiantes oyen y ven al docente y éste oye y ve a todos sus alumnos. Pero como no está previsto que interactúen entre sí, los alumnos sólo ven la nuca de sus compañeros... Los pupitres fijos, donde el escritorio va unido al banco del de adelante (Castro, 1966), la disposición frontal (Schiefelbein, 1995), es funcional a este tipo de interacciones centradas en el docente y los contenidos que éste transmite.



Aunque en el primer esquema esta disposición física parece romperse, el tipo de interacciones básico no varía.

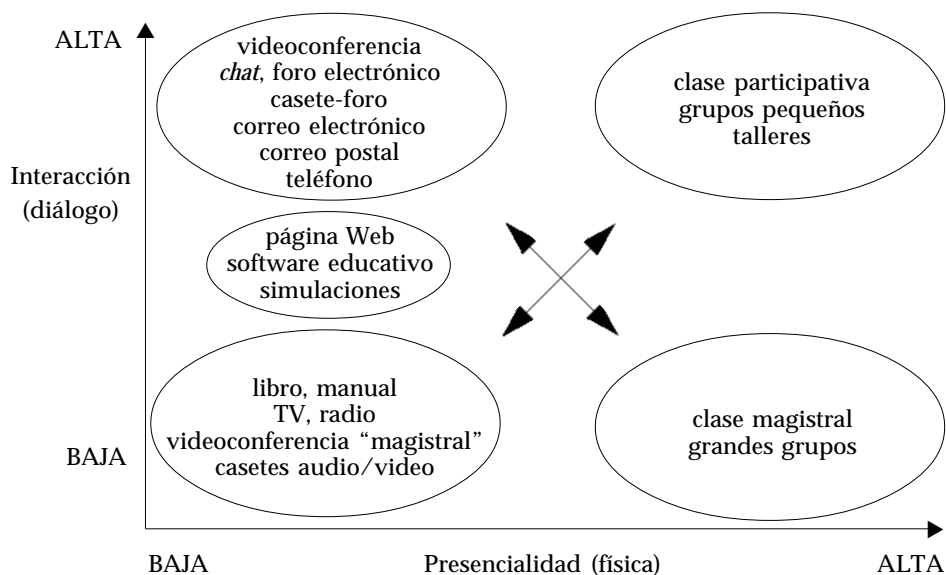
Volviendo al cuadro de pedagogías y tecnologías (p. 47), podríamos intentar representar el tipo de interacciones de la columna de la derecha del siguiente modo –que puede tanto representar el trabajo en situaciones presenciales, como a distancia, usando diversas tecnologías–:



Aquí hay fuertes interacciones entre los alumnos en cada grupo y de cada grupo con su entorno social. Los grupos pueden interactuar entre sí. Los docentes interactúan con sus alumnos y entre ellos.

Puede objetarse que, en el primer caso, los foros o *chats* también permiten una interacción entre los estudiantes. Es cierto. Sin embargo suele suceder que sean utilizados como espacio de evaluación, donde el tutor lanza una pregunta que los estudiantes deben responder (como pasa en el aula tradicional). O, también, como un espacio libre donde el tutor no interviene (como sucede en los “corrillos” y “recreos” del aula tradicional). Este tipo de interacción entre alumnos, entonces, no altera la centralidad del docente como poseedor único del saber y el poder en el proceso educativo. Los estudiantes pueden decir lo que quieran en el pasillo, pero eso no incide en el proceso educativo.

De todos modos, es cierto que hay “tecnologías” que facilitan más la interacción que otras. Y esto es independiente de la cuestión de la presencialidad. Se puede estar juntos e interactuar poco. Y se puede estar lejos e interactuar mucho. El siguiente cuadro muestra cómo distintas tecnologías permiten combinar interacción y presencialidad.



Claro que, como se ve en el cuadro de tecnologías y pedagogías (p. 47), las herramientas por sí solas no aseguran cuál es el uso que se les dará. También se puede estar en un pequeño grupo donde no haya una verdadera interacción, donde se reproduzca en pequeño lo mismo que pasa en una clase masiva “magistral”.⁹ Y se pueden usar los foros y *chats* de modos también tradicionales y poco dialógicos.

Las NTIC vinieron principalmente con una gran promesa: la posibilidad de interacción. Que es mucho más que la “interactividad” de la que también se habla (cfr. M. Kaplún, 1999; Lacerda, 2005). Pero que aprovechemos al máximo esta posibilidad en los procesos educativos, depende, sobre todo, de la concepción pedagógica con que la utilicemos.

9 Parece más preciso hablar de “clase expositiva” y no magistral. Como lo muestra Litwin (1997), además, hay una gran variedad de clases magistrales, que muestran configuraciones didácticas muy diferentes.