



Documentación

NTP 216: Acto didáctico: estructura temporal

Acte didactique: structure temporelle

Teaching: temporal structure

Redactor:

Jaime Llacuna Morera
Doctor en Filosofía y Letras

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Estructura temporal del acto didáctico

Señalar o determinar la "estructura temporal del acto didáctico" tiene por objetivo favorecer el nivel de eficacia docente en virtud de que cualquier proceso de enseñanza supone, en principio, una posibilidad del fenómeno comunicativo y éste suele estar condicionado en el tiempo. Esto quiere decir que, a lo largo de una determinada situación comunicativa, las capacidades de emisión y de recepción no son uniformes, apreciando momentos de mayor receptividad (y mayor capacidad de emisión) y otros de menor.

Para que un acto docente adquiera ciertas garantías de ser eficaz, es preciso saber adecuar la exposición a la curva de recepción/emisión del alumno/profesor; ello supondrá establecer unos parámetros que determinen tal curva así como unos factores variables que incidan modificándola.

La eficacia docente

Ya hemos señalado en muchas ocasiones que la "eficacia" docente no tiene correlación alguna con el "cúmulo" de conocimientos impartidos sino con la forma de ser comunicados.

Inicialmente deberíamos decir que podremos considerar eficaz una situación docente cuando se den fundamentalmente las siguientes características:

- El dato (del tipo que sea) enseñado perdura durante largo tiempo en nuestra memoria. (O somos capaces de disponer -recordar- el mecanismo oportuno para "buscar" dicho dato cuando lo necesitamos, rápidamente).
- El dato recordado es capaz de ser llevado a la práctica cuando lo deseemos. Suponemos que la enseñanza ha sido tanto más eficaz cuanto mayor sea la posibilidad de "usarlo" aplicado a nuestra realidad inmediata.
- La eficacia docente estará relacionada directamente con la capacidad de transferir el dato recordado a nuevas situaciones parecidas. Ello implica la posibilidad del alumno de progresar individualmente a través de la auto-enseñanza aplicando a las nuevas situaciones fórmulas aprendidas en situaciones anteriores.

Todo ello supone, como podemos comprobar, una concepción dinámica del proceso de

enseñanza. Decíamos que la enseñanza ha sido eficaz cuando, (y por ello es muy importante en la enseñanza de adultos) un dato enseñado es capaz de "solucionar" problemas concretos de nuestra realidad y permite, a su vez, iniciar una situación progresiva de auto-enseñanza. Nada tiene que ver, como decíamos, con el "cúmulo" únicamente memorístico de información, éste suele ser un conocimiento muerto, acumulativo, "bancario" en expresión de P. Freire.

Deberíamos dejar muy claro este concepto, especialmente en aquellos profesores que transmiten materias fácilmente convertidas en puro acto de recuerdo, o en aquellas que suponen que todo lo transmite el profesor. Notemos que es mucho más eficaz establecer esquemas de comportamiento útiles al alumno, con lo que él pueda "operar" libremente, que convertirle en un "archivo".

Uno (evidentemente se trata de uno solamente) de los parámetros que condicionan esta eficacia docente es la estructura temporal del acto docente. Por utilizar un lenguaje directo y llano diríamos que: un dato enseñado resulta más eficaz cuando es enseñado en el momento preciso y en las condiciones idóneas.

Variables de las que depende la estructura temporal del acto didáctico

En cuanto al alumno

- Número de alumnos.
- Edad de los alumnos.
- Interés del alumno por la materia.
- Actitud de los alumnos frente a una situación de enseñanza.

En cuanto a la materia

- Atractivo intrínseco de la materia.
- Posibilidad de que lo enseñado pueda ser aplicado de una forma inmediata por el alumno.

En cuanto a las condiciones físicas

- Hora del día en que se imparte.
- Día de la semana o posición a lo largo del curso.
- Duración temporal del acto didáctico.
- Características físicas de la clase (audición - temperatura - visión - confort en general).

En cuanto al objetivo de enseñanza

- Tipo de objetivo que se persigue (cognitivo - psicomotor - afectivo).

En cuanto al profesor

- Características comunicativas del profesor.
- Posibilidades de ayudas didácticas.

Curva de receptividad "standar"

Para poder hacer jugar las variables anteriormente señaladas, deberíamos establecer inicialmente lo que podemos denominar una curva de receptividad "standard" de cualquier situación comunicativa.

Normalmente y dada una unidad de tiempo no superior a los 60 m., la receptividad del alumno frente a una situación nueva de enseñanza tiene la estructura que se observa en la Fig. 1.

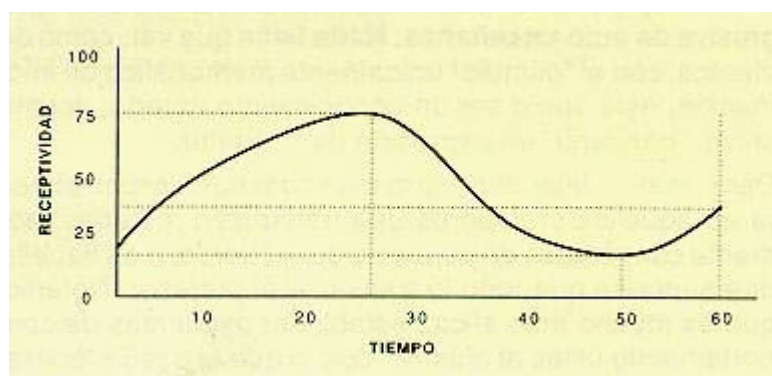


Fig. 1.

Esta curva es resultado del análisis de grupos de trabajadores no superiores a 25 alumnos, de edades entre 20 y 35 años, no especialmente motivados, impartiendo clases de nivel básico, ("Introducción a los factores psicosociales en el mundo del trabajo"), que, no obstante, mantenían un cierto grado de expectativa dada la temática. Se impartían en condiciones físicas "aceptables y de 10 a 11" de la mañana.

No difiere demasiado de la curva propuesta por Loyd (y una de las consideradas más "clásicas") y realizada a través de experiencias del año 1968. La Curva de receptividad de Loyd en una situación docente es la que sigue: Fig. 2.

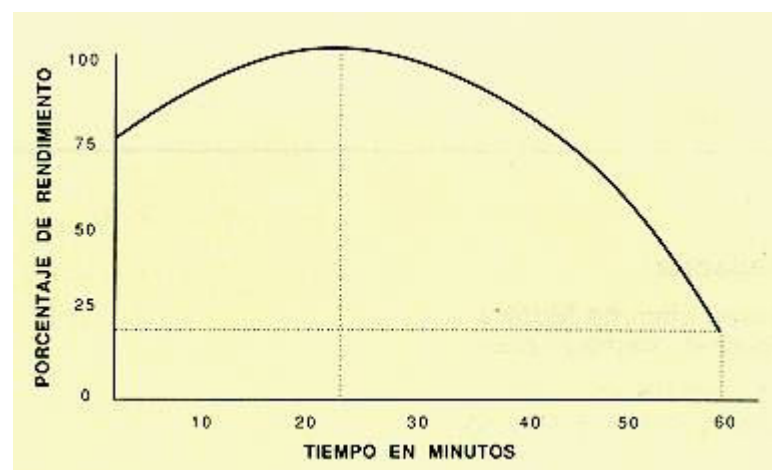


Fig. 2

Las diferencias de las dos curvas son bien claras; no obstante puede asegurarse que durante el tiempo de duración de un acto didáctico destacan tres puntos claves:

- A. Situación inicial de expectativa (suponemos que la expectativa de unos alumnos adultos no especialmente motivados, no puede ser tan alta como señala Loyd, por lo menos no suelo ser el caso de los alumnos con los que normalmente trabajamos los técnicos de seguridad").

Para Loyd este nivel de expectativa es 75/100, en nuestra experiencia no supera el 25/100 en una situación normal de "cursillo básico en materia de condiciones de trabajo".

Lo que debemos señalar claramente es que jamás el punto más alto de receptividad es el inicio del acto didáctico, aunque en ocasiones pueda parecerlo. La expectativa de los alumnos adultos no es jamás claramente positiva al inicio de una situación, precisamente como consecuencia de actitudes previas que suelen tener más de lógico recelo que de abierta motivación positiva.

- B. Situación de máxima receptividad. Ello suele producirse entre los minutos 20 y 30. Diríamos que estos diez minutos son los mejores para comunicar en ellos lo esencial del tema, el objetivo fundamental de nuestra tarea de docentes para ese acto didáctico concreto.

No obstante, hay también diferencias entre la curva de Loyd y lo que nosotros presentamos. En Loyd la receptividad llega al 100/100.

Sinceramente dudamos mucho de que esto pueda ser cierto, aun considerando que todas las variables antes señaladas estén en su punto más favorable.

En nuestros experimentos, la receptividad no suele rebasar el 75/100, especialmente en los temas que impartimos y en las condiciones físicas a las que solemos estar sometidos.

- C. Descenso paulatino de la receptividad a partir del minuto 30. En la curva de Loyd este descenso se produce "implacablemente" durante los treinta minutos siguientes, llegando a un 10/100 ó 15/100 en el momento final.

No obstante, y siendo esto fundamentalmente cierto, en nuestra experiencia notamos un cierto ascenso de la receptividad entorno al minuto 50, (muy utilizado para hacer resúmenes de lo dicho). Puede, a pesar de todo, que dicha receptividad sea falsa y está motivada por la cercanía del fin de la sesión. Sea como sea es posible utilizar estos últimos 10 minutos de clase para efectuar un pequeño ciclo de recepción capaz de "fijar" los datos más importantes de los transmitidos.

Visto así podríamos decir que existen cuatro fases en todo proceso comunicativo (y más especialmente si tal proceso es de enseñanza).

FASE DE ESPECTATIVA →	del inicio a los 20 minutos
FASE DE MAYOR RECEPTIVIDAD →	del minuto 20 al 30
FASE DE DESCENSO →	del minuto 30 al 50
FASE DE RECAPITULACION →	del minuto 50 al final

Análisis de las variables en virtud de las modificaciones que introducen en la curva

Si retomamos ahora las variables que habíamos citado anteriormente podemos ir constatando como influyen en esta curva "standard".

En cuanto al alumno

El grupo óptimo de alumnos para una situación docente no debe sobrepasar los 30 elementos, (a ser posible 25). Este número debe modificarse en virtud de los objetivos propuestos como veremos más adelante.

Un grupo mayor puede favorecer la situación inicial de expectativa (aparente, especialmente si el grupo está formado por elementos que se conocen bastante bien) pero sin lugar a dudas dificultará la fase de mayor receptividad y el interés decaerá muy rápidamente.

En el caso de grupos grandes debe usarse la fase de descenso (del minuto 30 al 50) para discusión y participación de los alumnos.

Si la actitud de los alumnos frente a una situación cualquiera de enseñanza es fuertemente negativa, el profesor debe utilizar la fase de expectativa como motivación. Es decir no debe entrar en materia hasta que el alumnado no disponga de cierta motivación. (Esto va a ser muy difícil de conseguir, pero no olvidemos que enseñar a alumnos con una fuerte actitud negativa frente a la situación de "ser enseñados" tendrá una eficacia nula si, por lo menos, no conseguimos en un período de tiempo inicial un cierto deseo de recepción, aunque únicamente se trate de una recepción pasiva y producto de la curiosidad).

Lo mismo podemos decir si el tema tratado no es considerado útil para los alumnos.

Insistimos en que en estos casos debe utilizarse hábilmente los 20 minutos iniciales y no puede en ellos comunicarse nada que no vaya encaminado a despertar expectativas.

Es sumamente importante que en estos casos y en este período la actuación del profesor mantenga un adecuado nivel de animación más que de informador o de profesor. El tono debe ser distendido, incitando a la participación, colaborador, nada "profesoral", informal, capaz de generar confianza y utilizando técnicas que hagan ver al alumno que se habla de ellos y para ellos, de su mundo y de sus problemas.

No hablamos del tema de la edad de los alumnos por considerarlo obvio. No obstante, es un detalle de suma trascendencia. Es claro que los alumnos de mayor edad inician el proceso con muy poca expectativa y suelen no alcanzar elevados niveles de receptividad, mientras en los de menor edad ocurre lo contrario, (si bien en estos últimos el proceso de descenso suele ser muy rápido).

En cuanto a la materia

Debemos indicar que por muy "atractiva" que se suponga la materia y por muy interesados que estén los alumnos, la forma en la que se imparte es absolutamente condicionante.

Ello quiere decir que jamás debemos "dejar" a la materia que sea ella por sí sola la que genere expectativas y potencie la receptividad del grupo. Gran parte del fracaso escolar viene determinado por la absurda creencia por parte de los profesores de que la materia debe interesar por ella misma. Si esto último sucede, tanto mejor pero en muy pocas ocasiones una "atractiva" materia ha generado altos niveles de receptividad en "manos" de un mal profesor, (por cierto: lo contrario sí puede ocurrir).

Con materias alejadas de los intereses de los alumnos, con materias "desconocidas", extrañas o que no despiertan expectativas muy evidentes la fase inicial parte de cero. Es muy difícil en estos casos obtener unos buenos niveles de receptividad (evidentemente no podemos caer en concepciones "mágicas" de la enseñanza que supongan que con un mal "material" podemos conseguir milagros). En estos casos un nivel de receptividad de 50 y llegando a él entre un 60 y 70 por ciento de los alumnos, puede considerarse todo un éxito. La labor fundamental del profesor en estos casos es la de animador casi a lo largo de todo el proceso y puede caer en la trampa de pretender comunicar mucho más de lo que los alumnos están dispuestos a recibir.

Cuando la materia no interesa a los alumnos, evidentemente el relativo éxito del proceso está enteramente en manos del profesor. Este, no obstante, debe ser muy consciente de la realidad y no generarse expectativas erróneas que puedan llevarle a la frustración.

La actuación como animador en estos casos debe basarse en:

- Potenciar al máximo la participación de los alumnos.
- No angustiarse por desear transmitir unos datos que no son aceptados por los alumnos (la angustia del profesor crea un ambiente extraño en el que se diluye la capacidad receptiva del alumno).
- Intentar referir todo dato transmitido a la realidad del alumno.
- Utilizar audiovisuales (hábilmente y sin dejar que ellos acaben con el poco interés de los alumnos. No olvidemos que el "hablar suele ser más ágil y más creativo" que el contemplar pasivamente).
- Acortar las sesiones de "clase" (no hacer durar las sesiones más de 40 minutos y hacer frecuentes descansos).
- Mantener un ritmo vivo y cambiante en su "actuación" como docente. (No suele ser malo disponer de un adecuado sentido del humor).
- Mantener un tono "informal" y no dejarse llevar por programaciones estrictas.
- Hablar con los alumnos durante los descansos y participar en la actividad que realizan durante estos mismos descansos. No marginarse en los momentos de pausa.
- Intentar señalar con frases cortas y precisas lo fundamental de lo que se desea

transmitir. (Es muy útil escribirlo claramente en la pizarra).

En cuanto a las condiciones físicas

Unas condiciones físicas malas, (aula pequeña, falta de luz, incomfortabilidad general, horario malo por muy tarde o muy temprano, situación docente en viernes o cuando se está muy fatigado), no suelen modificar los niveles de expectativa (motivados fundamentalmente por el tema y el profesor) pero afectan muy negativamente el nivel de mayor receptividad y suelen hacer decaer precipitadamente el interés a partir del minuto 30.

Puede asegurarse que más de 40 minutos seguidos en malas condiciones suele ser perder el tiempo. De ahí que el ciclo receptivo sea mucho menor y sean del todo necesarios los descansos.

Este es un caso claro en el que podemos asegurar que la curva de receptividad sería parecida a ésta: (Fig. 3)

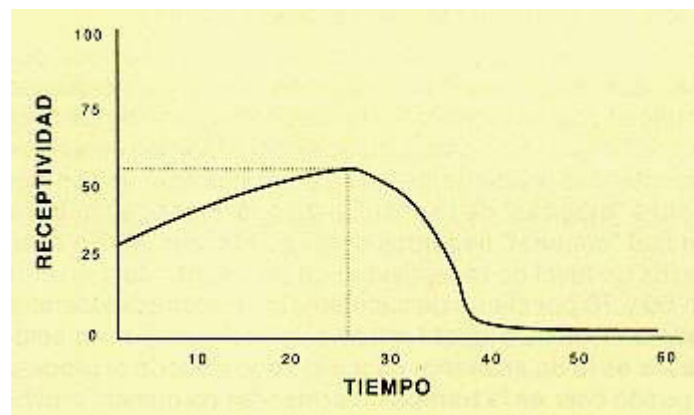


Fig. 3

El proceso ascendente se hace lentamente y no sube lo esperado y el proceso descendente se precipita de forma muy rápida y no se recupera.

Todo ello aún partiendo de la base de un grupo de adultos lo suficientemente interesado como para realizar esfuerzos personales contra las "inclemencias" de la situación física.

Debemos asegurar que las malas condiciones físicas del "espacio" y "tiempo" en que se da la enseñanza, suelen ser los peores condicionantes del proceso docente. La capacidad receptora del ser humano es, en general de carácter frágil y requiere unas formas estudiadas y precisas.

Las horas óptimas son, evidentemente, aquellas en las que los alumnos no están fatigados (primeras horas de la mañana pero nunca horas intempestivas. Generalmente la rentabilidad docente es mayor después de que los alumnos hayan desayunado y no debe prolongarse el proceso cuando pueda aparecer fatiga, hambre, deseo de cambiar de posición, etc.).

A pesar de que en ocasiones no hay otra posibilidad, los actos didácticos inmediatamente posteriores al almuerzo y las denominadas clases "nocturnas", suelen ser de un bajo rendimiento docente.

Otro de los graves problemas en cuanto a las condiciones físicas es la existencia de ruidos en la sala de enseñanza.

Los ruidos, tanto externos como generados por los propios alumnos, son muy negativos y deben ser eliminados.

Desgraciadamente en casos de malas condiciones físicas, el profesor tiene muy pocas posibilidades de mejorar la situación modificando su conducta. Puede intervenir algo, pero muy poco, intentando que el alumno se centre únicamente en el tema de enseñanza pero, a lo largo, va a ser imposible vencer las citadas condiciones. El único camino del que dispone es, como decíamos, cortar frecuentemente el ciclo comunicativo.

En cuanto al objetivo de enseñanza

Una de las variables que más pueden influir sobre la modificación de la curva de receptividad es el tipo de objetivo que se desea alcanzar.

Ello es lógico en tanto según el tipo de objetivo que se persigue la actuación del profesor en el aula debería ser diferente y disponer, según los casos, de matizaciones concretas. (Ver para este tema: La actuación del profesor según los objetivos, **NTP-161** del mismo autor).

Podríamos, (a riesgo de simplificar el problema), establecer un cuadro relacionando los objetivos con la receptividad del alumno. (Cuadro 1)

OBJETIVOS DE TIPO COGNITIVO			
¿QUE SE DESEA DEL ALUMNO?	Nº DE ALUMNOS	ACTUACION DEL PROFESOR	CARACTERISTICAS CURVA RECEPTIVIDAD
Fundamentalmente: • recuerdo • comprensión de tipo intelectual	Entre 25 y 30 alumnos.	Básicamente "magistral". Comunicación unidireccional, (en el mayor porcentaje de tiempo).	Espectación BAJA (según tema y profesor) Mayor receptividad entre los minutos 20 y 30. Descenso progresivo
OBJETIVOS DE TIPO PSICOMOTOR			
¿QUE SE DESEA DEL ALUMNO?	Nº DE ALUMNOS	ACTUACION DEL PROFESOR	CARACTERISTICAS CURVA RECEPTIVIDAD
Fundamentalmente: • creación de hábitos. • conductas de carácter físico • Automatización	Entre 5 y 15 alumnos.	Profesor "instructor/monitor". Determina las conductas de los alumnos, repitiéndolas hasta que se consigue el hábito. "Práctica".	Espectación ALTA (según el atractivo de la práctica). La receptividad sube muy rápidamente. Mayor receptividad entre el minuto 10 y el 30. Puede descender también muy rápidamente en tanto el objetivo se alcanza por constante REPETICION.
OBJETIVOS DE TIPO AFECTIVO			
¿QUE SE DESEA DEL ALUMNO?	Nº DE ALUMNOS	ACTUACION DEL PROFESOR	CARACTERISTICAS CURVA RECEPTIVIDAD
Fundamentalmente: • cambio de actitudes	Entre 15 y 25 alumnos. Deben formar un "grupo" y es necesaria la interrelación entre ellos.	Básicamente "Animadora". Potenciar la participación personal. Informar de donde se hallan las soluciones. Potenciar métodos activos de enseñanza. "Autoformación".	Espectación MEDIANA. Punto de mayor receptividad a partir del minuto 20. Si el grupo "funciona", se mantiene este punto durante mucho rato, (desde el minuto 20 al 50 y puede llegar al final de la sesión). El alumno trabaja en grupo y es receptivo a todo lo que éste hace. Receptividad directamente proporcional a la participación.

Cuadro 1: Relación objetivos-receptividad del alumno

En cuanto al profesor

Qué duda cabe que es el profesor una de las "piezas" esenciales para determinar el nivel de receptividad del alumno. No creo que debamos insistir en ello dado que cae por su propio peso.

En todo caso señalaremos, como ya hemos venido indicando cuando hablábamos de otras variables, en que fases tiene el profesor un peso mayor.

Así podemos decir que si un profesor de adultos debería disponer de la capacidad para "actuar" de diversas maneras según el tipo de objetivo que pretende, de igual modo podría adecuar su conducta al momento concreto de la situación docente.

De esta manera podríamos asegurar que a lo largo de la unidad de tiempo los momentos claves y la actuación correspondiente serían: (Fig. 4)

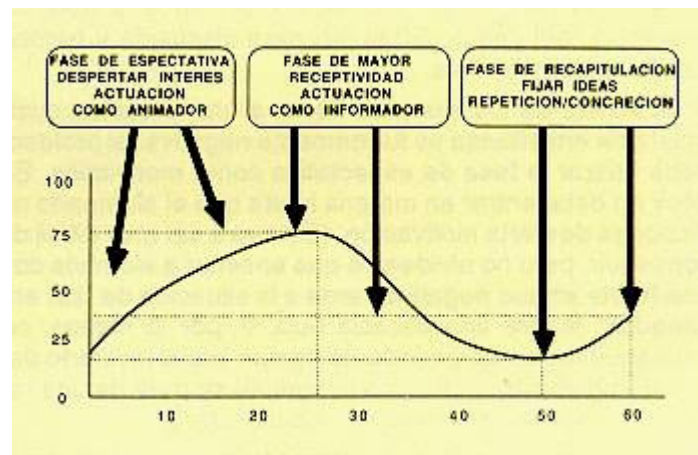


Fig. 4

Conclusión

A modo de conclusión desearía destacar tres ideas ya ampliamente tratadas a lo largo de las hojas precedentes:

- El profesor debe adecuar el programa temático al nivel de receptividad del alumno.
- Este nivel de receptividad puede "standarizarse" determinando una curva. No obstante existen numerosas variables que pueden modificarla en parte. El profesor debe ser consciente de ellas.
- Si el profesor desea ser eficaz debe adecuar su "actuación" a cada una de las fases de la receptividad del alumno.

Finalmente diremos que no existen, ni creemos que fuera positivo que existieran, "fórmulas" absolutas para determinar la actuación del profesor en una situación didáctica. Pero sí existen determinadas pautas que podemos considerar universales. Negarlas es fomentar el fracaso en la situación de enseñanza.

Bibliografía

(1) AKMAJAIN, Adrian y otros

Lingüística: Una introducción al lenguaje y la comunicación
Madrid, Alianza Editorial, S.A., 1984

(2) BETH, Hanno y otros

Introducción a la ciencia de la comunicación
Barcelona, Editorial Anthropos, Promat, S. Coop. Ltda., 1987

(3) CASPAR, Pierre

Pratique de la formation des adultes
Paris, Les Editions d'organization, 1976

(4) CHOMSKY, Noam

Reflexiones sobre el lenguaje
Barcelona, Planeta-Agostini, S.A., 1985

(5) ESTEBAN ALBERT, Manuel

El alumno y el profesor. Implicaciones de una relación

Murcia, Universidad de Murcia, 1986

(6) KNOLL, Joachim H.

La formación de adultos

México, D. F., Roca Pedagogía, 1979

(7) POSTIC, M.

Observación y formación de los profesores

Madrid, Ediciones Morata, S.A., 1978

(8) SEBEOK, Thomas A.

Estilo del lenguaje

Madrid, Ediciones Cátedra, S.A., 1974

(9) LLOYD, D.H.

A concept of improvement of learning response in the taught lesson

Paris, Visual. Education, 1968

Advertencia

© INSHT