

# LA COMUNICACIÓ EN L'ENSENYAMENT A DISTÀNCIA

Jaume Sarramona

Universitat Autònoma de Barcelona

## RESUMEN

Concebir el proceso pedagógico como un sistema de comunicación es una de las mejores maneras de entenderlo y estudiarlo. Tratándose de la enseñanza a distancia la cuestión es aún más patente, en la medida que se pretende garantizar la bidireccionalidad y se emplean medios para substituir la presencia física del profesor.

La enseñanza a distancia se vale de diversas estrategias y recursos para lograr la comunicación bidireccional: teléfono, correspondencia, reuniones presenciales, fax, redes informáticas... La evaluación es también una manera de mantener esta comunicación.

Pero el mismo material pedagógico ha de estar confeccionado de tal forma que interactúe con el alumno. Para ello se debe diseñar teniendo presente los principios de sistematismo, motivación, autoactividad y autocontrol. La comunicación ha de llegar, finalmente, al mismo ámbito institucional.

## ABSTRACT

One of the best ways of understanding and studying the educational process is to conceive it as a communication system. In the case of the distance learning, this affirmation is even more evident, because the aim is to guarantee a bidirection and different elements are used to substitute the physic presence of the teacher.

The distance learning uses different strategies and resources to obtain a bidirectional communication: telephone, mail, meetings, fax, computer networks... The evaluation is also a way of mantein this communication. But, the learning matherials must facilitate an interaction whith the pupil. For this, is necessary to designe them with the basis of several prinicipes: systemaism, motivation, autoactivity amd autocontrol. The communication must arrive, at the end, at the institution itself.

## L'ensenyament a distància com a sistema comunicatiu

Partint de diverses definicions, KEEGAN (1983) trobà sis notes essencials per a caracteritzar l'ensenyament a distància (e.d.):

- a) Separació docent-discent.
- b) Dependència d'una organització sistèmica.
- c) Utilització de recursos tècnics.
- d) Previsió de la comunicació bidireccional.
- e) Possibilitat de complementació presencial.
- f) Massificació del procés.

A banda de l'explicitació que assenyala el punt quart, en altres es pot trobar implícita la dimensió comunicativa, no és en va que l'ensenyament –i encara molt més si ens centrem en l'educació– es defineix com un procés de comunicació. Per això la gran preocupació de l'e.d. és la superació de les barreres espacials i/o temporals que la condicionen, per així fer realitat la comunicació professor-alumne i compatibilitzar l'habitual massificació amb la desitjable personalització. Per això precisament hom utilitza els recursos tècnics en el conjunt de l'organització sistèmica integral, a més de poder afegir les relacions presencials.

Per tant, en estricta perspectiva tècnica, la consecució d'una comunicació bidireccional és el problema clau de l'e.d., fins al punt que al fer-ne classificacions els autors arriben a parlar de programes més o menys "distsants" (MOORE), segons la intensitat amb que aquesta comunicació arriba a produir-se. Qualsevol model instructiu que es pugui adoptar haurà de preocupar-se en primer terme de garantir aquesta comunicació bidireccional entre la institució organitzadora del programa i els receptors del mateix.

La importància de la comunicació en l'e.d. es justifica, com hem dit, perquè fa referència al substantiu de l'expressió "ensenyament" (o "educació") a distància, mentre que el referent adverbial "a distància" solament es refereix a la modalitat metodològica emprada. Aquesta modalitat metodològica és de caràcter mitjancer, en el sentit que les accions docents resten dilata-des temporalment, espacialment o en ambdues dimensions alhora. Aquesta mitjanceria exigeix recursos, mitjans, apropiats per salvar el temps i l'espai, la qual cosa vincula inevitablement l'e.d. amb els mitjans de comunicació, si-guin escrits o audio-visuals.

Rest a clar que el model pedagògic aplicat a un programa d'e.d. està condi-cionat per dues perspectives o variables:

- a) Model pedagògic de comunicació.
- b) Mitjans de comunicació emprats.

És així que una vegada escollit un model de disseny instructiu, apareix com a crític l'element "recursos pedagògics", però no ja com un element que habitualment es planifica després de seleccionar els objectius, continguts, activitats, etc., com habitualment succeeix en l'ensenyament presencial, sinó com un determinant que pot estar decidit d'antuvi —cas de l'ensenyament per ràdio, per exemple— i que resulta condicionant de la resta d'elements del disseny, començant pels objectius mateixos.

El nivell de condicionament que arribi a imposar el mitjà o mitjans de comunicació pot fer necessària la complementació amb ensenyament presencial per a poder aconseguir cert tipus d'aprenentatges als que no es vol renunciar, i que són difícils d'aconseguir solament amb els mitjans a distància. Tal és el cas dels objectius de caire més social, de modificació d'actituds o bé certes habilitats psicomotrius.

Les característiques pròpies de l'e.d. demanen recórrer a dissenys tecnològics per la seva planificació. Amb això hom vol dir que el marge d'improvització ha de ser mínim, atès que l'e.d. es fonamenta en materials instructius confeccionats prèviament; no cal pensar en processos pedagògics de caire auto-gestionari o semblants. Aquesta planificació tecnològica no obliga, però, a pensar en esquemes purament mecanicistes, ni exclou l'existència de canals de comunicació participativa pels alumnes.

Encara que el desenvolupament de la tecnologia educativa aplicada a l'e.d., com la tecnologia educativa en general, es produeix sota els principis del conductisme (KEMP, DICK, BRIGGS,...) després ha evolucionat cap a models cognitius (BRUNER, AUSUBEL) i mixtes (GAGNÉ), sense oblidar models específics (HOLMBERG). En qualsevol cas, el concepte de tecnologia aquí proposat no significa altra cosa que una incidència en la necessitat de planificació, racionalitat, sistematisme, control i eficàcia (SARRAMONA, 1990).

Si s'entén la comunicació en la seva perspectiva bidireccional, on el missatge va de l'emissor al receptor i viceversa, i no solament com un procés informatiu unidireccional, els programes d'e.d. hauran de tenir especial cura de procurar canals de retorn. Canals de retorn són, per exemple:

- trucades telefòniques,
- consultes per escrit,
- entrevistes personals,
- avaluacions a distància,
- avaluacions presencials,
- qüestionari d'opinió,
- reunions de grup d'alumnes, etc.

Aquests canals de comunicació alumne-professor demanen, com a conseqüència lògica, la resposta professor-alumne:

- atenció telefònica,
- resposta a les consultes formulades per escrit,
- atenció presencial garantida (segons horari, per exemple),
- retorn de les avaluacions a distància, una vegada corregides i valorades,
- comentari o retorn de les proves d'avaluació a distància,
- informació sobre els resultats de les enquestes,
- assistència dels professors a les reunions de grup dels alumnes, etc.

Quan la institució d'e.d. és molt complexa, i el professor responsable no pot atendre a tots i cadascun dels alumnes en totes les dimensions assenyalades, apareix la figura intermèdia del tutor, que planteja noves perspectives en el sistema comunicatiu. Per exemple, s'haurà d'optar entre donar al tutor el paper de potenciador de la comunicació en el sistema o bé considerar-lo com un "mur" interposat entre els alumens i el professor directament responsable; tot depèn si es creu sincerament o no en la necessitat de la comentada comunicació bidireccional en l'e.d. També es pot donar una situació inversa: la figura d'un supervisor institucional entre el professor i els alumnes, amb l'ànim de "filtratge".

Perquè la figura del tutor no substitueixi a la del professor responsable directe de la docència de les matèries o cursos, i no es converteixi en font de contradicció per l'alumne davant les possibles discrepàncies entre les orientacions sorgides d'un i altre, aquesta figura del tutor s'ha de contemplar sistemàticament en el conjunt de la institució. El mateix caldria dir respecte la figura del supervisor. Amb això es vol dir que cal garantir una coordinació d'actuacions.

Una forma d'integrar les funcions tutorials amb la capacitat comunicativa que ofereixen les noves tecnologies es poden constatar amb projectes com l'anomenat CYCLOPS, de l'Open University britànica, en el qual s'ofereix tutoria interactiva mitjançant un equip informàtic; les anomenades "conferències per ordinador", substitutives del correu electrònic; o les "teleconferències", substitutives de les situacions d'exposició oral participativa de les aules. Ara cal afegir la comunicació via fax i ben aviat el vídeo-telèfon. En cada cas caldrà valorar la factibilitat d'aplicació en funció del cost i resultats previsibles, però les perspectives cara al futur són ben àmplies.

## **Característiques del material pedagògic comunicatiu**

Hem vist la comunicació en l'e.d. des de la perspectiva general del programa, però la comunicació pròpia del procés pedagògic es dona mitjançant el material instructiu, que substitueix la comunicació "cara a cara" pròpia de

l'aula. Aquest material compleix la funció mitjancera de la comunicació interpersonal professor-alumne.

No és exagerat afirmar que el més característic de l'e.d. és l'exigència de comptar amb un material específicament elaborat, material que ha de permetre l'auto-aprenentatge amb les màximes garanties d'eficàcia. Per això un material específic d'e.d. ha de gaudir d'una sèrie de característiques que superen la simple transmissió d'informacions; es tracta, en definitiva, de tot aquell conjunt de tècniques pedagògiques que també ha d'emprar el professor a l'aula, a més de transmetre informacions. Això és especialment necessari quan es pretenen models d'aprenentatge de tipus constructivista, aquelles que veuen l'aprenentatge com el resultat d'un procés organitzat d'assimilació activa, on el subjecte que aprèn interactua amb els coneixements fins integrar-los de manera coherent i, en molts casos, personalitzada.

Vegi's alguns dels principals elements que ajuden a aquest procés interactiu, d'acord amb el que aquesta interacció suposa respecte als objectius d'aprenentatge:

- |                                                                                             |       |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|
| a) <i>Implicar</i> (comprometre personalment l'alumne                                       | _____ | tècniques de <i>motivació</i>     |
| b) <i>Facilitar la reconstrucció del coneixement</i> , com a garantia d'aprenentatge eficaç | _____ | tècniques d' <i>autoactivitat</i> |
| c) <i>Facilitar l'auto-control</i> del procés d'aprenentatge                                | _____ | tècniques de " <i>feed-back</i> " |
| d) <i>Facilitar l'estructuració coherent</i> de tot el procés                               | _____ | tècniques d' <i>organització</i>  |

Vegi's tot seguit algunes de les tècniques assenyalades, sota la consideració que algunes d'elles tenen més d'una aplicació.

- a) *Tècniques de motivació vers l'estudi:*
  - Presentació de propòsits i objectius.
  - Llenguatge personalitzat.
  - Claredat de les informacions.
  - Consells sobre l'aprenentatge.
  - Implicacions personals en les informacions.
- b) *Tècniques d'auto-activitat:*
  - Convidar a l'anàlisi personal.
  - Fomentar el dubte, mitjançant interrogacions.
  - Provocar la contextualització dels coneixements.
  - Provocar la transferència.
  - Fomentar l'ampliació dels coneixements ofertats.

- c) *"Feed-backs"* immediats, mitjançant les proves d'auto-control.
- d) *Organització dels aprenentatges*, mitjançant l'aplicació de:
  - Organitzadors previs.
  - Reforçadors.
  - Connexions amb altres fonts informatives.
  - Inclusió d'ajuts.
  - Destacament d'idees-clau.
  - Activitats d'aplicació globalitzada.
  - Focalització de l'atenció vers els propis processos d'obtenció del coneixement.
  - Garantia d'interpretació semàntica de tota nova terminologia.

Arribat aquest punt de considerar el material pedagògic com element bàsic de la comunicació en el procés de l'e.d. es plantegen els inevitables interrogants: ¿ha de contenir el material la totalitat de les informacions i tasques necessàries per a obtenir els objectius acadèmics proposats?; ¿amb unes altres paraules: han d'ésser auto-suficients? La resposta dependrà en primer terme de la naturalesa mateixa dels objectius que es pretenen. Si es tracta d'aconseguir fites bàsicament reproductives es pot justificar un material totalment autosuficient. Ans al contrari, si es pretén un "diàleg" amb el coneixement, que aquest sigui obert, integrador, dinàmic... s'haurà de recórrer a fonts informatives diverses, de manera que l'estudiant hagi de reelaborar-lo, actuant a l'estil de l'aprenentatge "per descobriment". Aquesta perspectiva és la que sembla més idònia per un nivell acadèmic superior i en cursos avançats.

Un material ben estructurat d'e.d. ha de ser fins a tal punt comunicatiu, que ha d'aconseguir trencar la sensació habitual de solitud que embarga a l'estudiant del sistema. Això resulta especialment necessari per als qui no tenen encara desenvolupats hàbits d'auto-aprenentatge. Tot això independentment que existeixin activitats i tutoria presencials. Aquesta sensació de solitud es veurà disminuïda amb la inclusió d'activitats de grup, però el principi anunciat segueix essent igualment vàlid perquè en l'e.d. l'activitat bàsica la realitza l'alumne amb el material d'estudi. Si parlem de sistemes mixtos, a distància i presencials, la qüestió varia.

Afegim que, com principi general, els materials no solament han de conduir a l'alumne al domini de la matèria sinó que han de millorar-li els seus mètodes d'aprenentatge, i així fomentar l'hàbit de l'aprenentatge permanent. Els materials han de restar confeccionats de manera que fomentin l'"aprendre a aprendre", al mateix temps que aconseguixen els objectius previstos. I això és clar que implica establir estratègies cognitives, a l'estil de la resolució de problemes (CHADWICK, 1988), elaborar "mapes conceptuals" (NOVAK/GOWIN, 1988), etc.

## La selecció dels mitjans

Com ja s'ha dit, els mitjans constitueixen el punt clau de l'e.d. La funcionalitat pedagògica dels diferents elements ha estat i segueix estant objecte de preocupació entre els experts, els quals han de fer-la compatible amb els conseqüents condicionaments econòmics que llur elecció i utilització suposen. Amb tot, els autors estan d'acord que la manera com s'utilitzen els mitjans resulta més significativa que els mitjans mateixos (HOLMBERG, 1985).

Un altre punt sobre el que sembla existir ampli concert és respecte la gran potencialitat del text imprès, el qual resulta idoni per a obtenir els mateixos resultats que proporcionen altres mitjans molt més sofisticats i, consegüentment, més cars (LAASER, 1989). Això no exclou el constatar que cada mitjà ofereix unes possibilitats específiques, que el fan especialment idoni per a uns determinats objectius pedagògics, i que ara fóra molt prolix detallar. A títol de síntesi pot servir el quadre adjunt.

## Les proves d'avaluació

Les proves d'avaluació a distància proporcionen el necessari "feed-back" globalitzador de l'aprenentatge, al temps que s'eregeixen en un element de motivació i de comunicació per l'alumne. Naturalment, han de tenir certes característiques tècniques per a complir perfectament amb aquestes tasques, característiques que han de ser congruents amb les assenyalades per al material d'estudi. De totes elles ara ens interessarà les que fan referència a la comunicació professor-alumne i viceversa.

Un primera perspectiva a contemplar és l'oportunitat que ofereixen les proves d'avaluació per a que l'alumne es comuniqui directament amb el professor, mitjançant la corresponent explicitació dels assoliments en l'aprenentatge. No es pot concebre un programa seriós d'e.d. sense aquesta possibilitat. La qual cosa suposa també contemplar la perspectiva formativa d'aquesta avaluació.

A més de la comunicació directa amb el professor, les proves d'avaluació a distància proporcionen l'oportunitat de comunicació amb altres alumnes i amb la realitat immediata. Per això n'hi ha prou que demanin la realització de tasques en grup i la resolució de problemes apel·lant al contacte de persones i d'institucions.

Amb la correcció i valoració consegüent, el professor es comunica amb els seus alumnes, donant-se en aquesta comunicació una imatge pedagògica global de la institució que organitza l'e.d. Efectivament, són els comentaris, correccions, suggeriments, respostes a consultes, consells, orientacions i qualificacions el que donen la projecció del model d'ensenyament i de la

preparació pedagògica que té el professor. Perquè la valoració de cada prova significa una fase en el procés d'aprenentatge, que ha de vincular-se amb fases anteriors i obre les possibilitats de les següents.

Existeixen ja experiències suficients d'aplicació de recursos tecnològics a la correcció i valoració de proves d'avaluació de l'e.d., especialment mitjançant gravacions d'àudio i programes informàtics, que garanteixen una exhaustivitat d'orientació que no sempre realitzen els professors manualment. Aquesta utilització de recursos tècnics no ha d'anar en detriment de la personalització, ans al contrari. Moltes vegades el professor-avaluador actua com una "màquina de baix rendiment", mentre que els recursos tècnics que han estat confeccionats "ad hoc" poden arribar a personalitzar els comentaris d'una manera molt elevada. És quelcom semblant al que passa amb els informes escolars convencionals.

En certs ambients desconexors de l'e.d. hom pot advertir certs menyspreu vers les proves d'avaluació a distància; fins i tot dins organismes que fan e.d. a vegades no són tingudes massa en compte per les qualificacions finals (UNED). Això expressa una desconfiança notòria en l'alumne, que aguditza la seva sensació de solitud. Ben al contrari, les proves d'avaluació a distància proporcionen informació exhaustiva sobre l'efectivitat del sistema, a partir de la qual es poden introduir les modificacions pertinents.

No es tracta de prescindir de la verificació presencial dels resultats acadèmics, quan aquests han de ser legalment acreditats. Es tracta de considerar les proves a distància com essencial de la funció tutorial continua que la institució o programa ha de proporcionar als alumnes de l'e.d. Els possibles fraus són perfectament detectables, si les proves exigeixen activitats aplicatives i no tenen una única solució possible; es tracta d'aproximar-se al mateix tipus d'activitats que realitza el professional en la vida activa.

## **La comunicació intra-institucional**

Com ja s'ha insistit, l'e.d. és un tot sistèmic, on l'organització institucional juga un paper decisiu per a garantir el procés pedagògic de mediació. Parlar de comunicació en l'e.d. suposa també parlar d'infraestructura adequada per a fer-la possible: servei telefònic, de correus, canals informatius institucionals, relacions fluides amb els centres perifèrics, estructura àgil per a canalitzar les respostes als alumnes, etc.

Atès que tota comunicació suposa participació, totes les persones implicades en el sistema d'e.d. han de tenir l'oportunitat de fer arribar llur missatge a l'organització de la institució, de la mateixa manera que es pot demanar en els centres presencials. Encara que les exigències organitzatives siguin aquí superiors, donada la complexitat del sistema, la postura d'obertura perma-

| OBJECTIUS<br>MITJANS                 | INFORMATIUS                                               | ESTRATÈGIES                                                                                                  | HABILITATS                                                           | ACTITUDS                                                  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ESCRITS                              | presentac.<br>continguts<br><br>assimilació<br>i retenció | recerca<br>d'informació<br><br>anàlisi<br><br>organització<br><br>síntesi<br><br>planificació<br>autocontrol | esquemes<br>gràfics<br><br>discrimin.                                | creences                                                  |
| ESCRIT<br>+<br>AUDIO                 | Idem<br>(amb major<br>eficàcia)                           | Idem<br><br>habilitats socials<br><br>comunicació                                                            | habitat<br>d'expressió<br>oral                                       | identific.<br>afectiva                                    |
| ESCRIT<br>+<br>AUDIO<br>+<br>MAQUETA | Idem<br>(amb major<br>eficàcia)                           | Idem<br><br>simulació<br>decisions                                                                           | esquemes<br>operacions<br>manuais<br><br>estructures<br>psicomotrius | precisió<br><br>auto-<br>reflexió<br><br>auto-<br>control |
| VIDEO                                | captació<br>situacions<br>reals                           | reconèixer<br><br>anàlisi de<br>realitats<br><br>auto-<br>observació<br><br>socialització                    |                                                                      | identific.                                                |
| E.A.O.                               | alfabetitz.<br>informàtica                                | disseny<br><br>simulació<br>cognitiva                                                                        | aplicació<br><br>exercitació                                         | compromís<br>d'innovació<br><br>independènc.              |

Tipologia de mitjans/objectius per l'ensenyament a distància (SARRAMONA/VÀZQUEZ, 1991)

nent ha de ser fonament de l'optimització pedagògica i de la gestió. En cap cas, però, s'ha d'oblidar que en l'e.d. la docència estricta depèn del suport operatiu que proporcionin el conjunt de departaments que constitueixen l'organització institucional. La coordinació, doncs, resulta imprescindible.

Posem un exemple. Si no hi ha coordinació entre el sistema d'informació a l'exterior (promoció) i l'estricta d'ensenyament, es poden crear expectatives respecte els programes que després no es poden satisfer. També poden sorgir problemes perquè l'estructura i contingut dels materials pedagògics no es corresponen amb les característiques de l'alumnat, amb la qual cosa es pot donar un desfasament difícil de salvar. A la inversa, si el sistema de promoció no rep informació pedagògica interna sobre la naturalesa dels programes, les exigències respecte els alumnes, etc., no podrà complir acuradament la seva funció.

En conjunt es tracta de mantenir un control permanent sobre els diferents elements de l'estructura i el procés, tal com assenyalava l'organització sistèmica. Si això és desitjable en qualsevol tipus d'organització pedagògica, en el cas de l'e.d. encara amb més motiu. En aquest sentit s'ha de dir que la constatació de com funcionen habitualment els centres d'ensenyança presencial no sempre és un bon paradigma a seguir.

## BIBLIOGRAFIA

- CHADWICK, C.: (1989) "Estrategias cognitivas y efectivas de aprendizaje", *Revista Latinoamericana de Psicología*, no. 2, vol. 2, p.p. 163-205.
- HOLMBERG, B.: (1985) *Status and Trends of Distance Education*, Lector Publishing, Lund, Sweden.
- KEEGAN, D.: (1983) *Six distance education theorists*, FernUniversitat, Hagen.
- LAASER, W.: (1989) "Los métodos efectivos de las comunicaciones como apoyo de la educación a distancia para satisfacer las necesidades del estudiante: las lecciones de la experiencia", *Revista de Tecnología Educativa*, no. 1, vol. 11, p.p. 47-68.
- NOVAK, J.D. y GOWIN, D.B.: (1988) *Prendiendo a aprender*, Martínez Roca, Barcelona.
- SARRAMONA, J.: (1989) *Fundamentos de educación*, Ediciones CEAC, Barcelona.
- SARRAMONA, J.: (1990) *Tecnología educativa*, Ediciones CEAC, Barcelona.
- SARRAMONA, J. i VÁZQUEZ, G.: (1991) Documentació facilitada en el *Seminario sobre estrategias y evaluación de la formación en la empresa*, CEOE, Madrid.