

# Críteris de funcionalitat última\*

L Brown, J. Nietupski, S. Hamre-Nietupski

*Si els ciutadans amb dèficits severos han d'arribar a la fi a funcionar de la forma més productiva i independent possible i integrar-se en ambients adults, cal que els serveis que reben mentre són alumnes siguin longitudinals i continus, en contraposició a episòdics i a curt termini.*

*L'entorn menys restrictiu per als alumnes amb dèficits severos, com les aules reduïdes d'educació especial dintre de les escoles públiques de la comunitat, afaforeix el desenvolupament de les habilitats necessàries per funcionar en una societat heterogènia.*

*L'excés de l'ús de la instrucció individualitzada, dels grups homogenis i de l'estratègia de pràctiques repetides impedeix que moltes persones amb dèficits severos adquireixin les habilitats, les actituds i els valors necessaris per interactuar efectivament amb diversitat de persones i en diversos llocs.*

*Els materials i les situacions instructives artificials no permeten que els alumnes amb dèficits severos resolguin problemes de la vida real ni els proporcionen les habilitats necessàries per funcionar en la pràctica, en la mateixa mesura que els materials, les tasques i les situacions naturals i realistes.*

## El que nosaltres creiem

No fa gaire temps que en el sistema americà d'escoles públiques hi havia ben pocs serveis educatius, si és que n'hi havia, per als alumnes moderadament retardats o deficients. Poc després es produí la creació i la posterior proliferació de les escoles especials i de les aules especials dintre de les escoles ordinàries. Durant anys, hom considerà que les escoles especials i les aules especials dintre les escoles ordinàries eren el model més eficaç per a l'educació dels alumnes moderadament retardats o deficients.

El 1968, Dunn publicà l'ara famós article: «Special Educations for the Mildly Retarded —Is much of it justifiable?» («¿Es pot justificar realment una educació especial per als moderadament retardats?», en aquest mateix llibre). Dunn hi cristal·litzà les valoracions, les sospites i els sentiments de moltes persones de dintre i de fora de l'educació especial, és a dir, que la ubicació d'alumnes amb dèficits moderats en escoles i aules especials restringia il·legítimament el seu desenvolupament general i no contribuïa a preparar-los per funcionar de manera adaptativa en els entorns postescolars, complexos i integrats de la comunitat.

Els models predominants per a la provisió de serveis educatius per a la major part d'alumnes amb dèficits severos en aquest país formaven part del passat: a) la ubicació en grans residències o institucions segregades, b) la ubicació en escoles especials, c) el seu manteniment a casa, i d) l'ús de serveis privats d'esglésies o d'associacions privades preocupades per la dotació de serveis per als ciutadans retardats.

Des dels últims 5 anys, i gràcies a les reaccions judicials, executives i legislatives a les activitats i pressions legals de molts pares i altres persones i grups sensibilitzats, alumnes amb dèficits severos que abans haurien estat rebutjats ara són atesos a les escoles públiques de la comunitat. Desafortunadament, sembla que la immensa majoria dels alumnes amb dèficits severos actualment són atesos mitjançant serveis segregats. En últim terme, aquests serveis seran rebutjats per les mateixes raons que han estat i són rebutjats els programes segregats per als alumnes moderadament retardats.

No hi ha cap dubte que la mentalitat actual requereix que els alumnes amb dèficits severos puguin desenvolupar-se en un entorn menys restrictiu per a la seva evolu-

\* Brown, L., Nietupski, J. i Hamre-Nietupski, S. Dins: M. Thomas (Ed.) Hey, don't forget about me. Reston, VA: Council for Exceptional Children, 1976. Aquest capítol fou finançat, en part, per la Grant No OEG-0-73-6137 concedida a la University of Wisconsin-Madison pel Departament of Health, Education and Welfare, US Office of Education, Bureau of Education for the Handicapped, Division of Personnel Preparation, Washington D. C., i, en part, amb ajuts del Federal Contract No OEC-0-74-9883 a les Madison Public Schools.

ció. La ubicació en grans institucions, el manteniment indefinit a casa i/o la ubicació permanent en aules especials dintre les escoles ordinàries són, generalment, restrictives. Cal que la societat creï altres entorns educatius més sostenibles.

Els alumnes amb dèficits severos o severament retardats haurien de ser ubicats en aules especials dintre d'escoles ordinàries i menjar, esbargir-se, reunir-se, viatjar, desplaçar-se o ser desplaçats, jugar, llegir, estudiar i aprendre juntament amb altres alumnes de tots els nivells.

Per què? Perquè els alumnes severament retardats no han de ser ja mai més tancats en institucions aïllades i deshumanitzadores; no han de ser amagats a les cases; no han de ser rebutjats per les escoles públiques; no han de ser retirats de la societat. Tenen el dret de ser ciutadans visibles i funcionar integrats en la vida quotidiana de la nostra complexa societat.

### La lògica de l'homogeneïtat

Una de les assumpcions filosòfiques més recurrents, i, en la nostra opinió, qüestionable, a la nostra societat és que l'homogeneïtat és un objectiu generalment positiu al qual cal tendir, si no és possible assolir-lo. Ens referim aquí a aquesta recerca de l'agrupament basat en les similituds, a l'estratificació basada en les diferències i a la realització de composicions uniformes com a lògica de l'homogeneïtat.

Les manifestacions de la lògica de l'homogeneïtat són clarament discernibles i prevalents en molts aspectes de la nostra societat. S'han fet molts esforços predefinits per agrupar segons el color de la pell, l'herència familiar, l'accent en la parla, el sexe, l'afiliació religiosa, el rang militar, l'estatus professional o paraprofessional, la salut i el nivell acadèmic, per citar-ne només uns quants. Aquestes manifestacions es basen, sovint, en assumpcions com: a) la gent és més feliç i treballa millor si està amb els seus; b) la gent diferent de nosaltres no ens estima; c) les nostres cultures són massa diferents; d) si Déu ens hagués volgut junts, ho hauria arranjat així, i e) l'esforç de superar els problemes de comunicació no val la pena.

En general, a l'educació hi ha hagut moltes manifestacions de la lògica de l'homogeneïtat. Per exemple, determinats alumnes han estat «estudiats» dintre i entre escoles i classes, nens i nenes han estat separats en classes de «salut» i d'educació física i són nombroses les escoles d'elit i les lligues atlètiques.

En educació especial, la lògica de l'homogeneïtat arriba a extrems absurds. Els educadors especials han establert aules especials, escoles especials i grups especials per als disminuïts físics, els cecs, els moderadament retardats, els nens amb problemes emocionals, els severament retardats, i així fins a l'infinit. Amb l'assumpció i la creença en les propietats presumiblement positives de la lògica de l'homogeneïtat dintre dels sistemes educatius, els educadors han impedit sistemàticament, si bé inadvertidament, que molts alumnes deficients i no deficients adquirissin les habilitats, els valors i les actituds necessàries per funcionar en els polifacètics i interpersonalment complexos entorns dels adults.

Moltes persones responsables de la provisió de serveis educatius per als alumnes moderadament deficients han rebutjat, o estan actualment en procés de rebutjar, els pressupòsits bàsics de la lògica de l'homogeneïtat. Les persones responsables de la provisió dels millors serveis educatius possibles per als alumnes severament retardats o deficients haurien de fer el mateix. Tanmateix, cal dir i remarcar que alguns tipus d'agrupaments homogenis en situacions seleccionades i amb finalitats específiques poden ser sostenibles des d'un punt de vista educatiu, mèdic i social. Dit amb altres paraules, rebutjar completament la lògica de l'homogeneïtat pot ser tan irracional com adherir-s'hi cegament. El nostre punt de vista és que la lògica de l'homogeneïtat, en la mesura que determina els serveis educatius per als alumnes severament deficients, és generalment negativa. Cal estudiar acuradament l'homogeneïtat i rebutjar-la a favor de l'heterogeneïtat, sempre que sigui possible.

### La lògica de l'heterogeneïtat

La lògica de l'heterogeneïtat porta a la conclusió que persones amb diferències o dissimilituds en gairebé tots els aspectes possibles haurien d'interactuar. Molts dels entorns postescolars, domèstics, laborals o recreatius de la comunitat són de naturalesa fonamentalment heterogènia. Si esperem que els alumnes amb dèficits severos funcionin eficaçment en entorns comunitaris heterogenis, cal que tantes experiències educatives precedents com sigui possible representin aquesta heterogeneïtat.

Si els educadors s'haguessin adherit abans a la lògica de l'heterogeneïtat, no es veurien ara enfrontats amb el problema de com desmantellar institucions, escoles especials i altres formes d'entorns educatius segregats.

En els moments actuals sembla que una de les manifestacions més realistes de la lògica de l'heterogeneïtat seria l'encoratjament de la integració comprensiva i longitudinal entre deficientes i no deficientes en una diversitat d'entorns comunitaris contínuament canviants.

### **Nivells d'inferència instructiva**

Molts educadors fan, en diferents graus, inferències sobre el nivell instructiu dels alumnes, independentment del seu nivell de funcionament. Però, en termes generals, com menys deficient és un alumne més gran és el seu grau d'inferència respecte del rendiment d'aquest alumne. Per exemple, els mestres d'alumnes no deficientes ensenyen sovint a comptar utilitzant boles de fusta. Quan un alumne executa aquesta tasca al nivell requerit, hom infereix que l'alumne és capaç també de comptar estris, monedes i unitats de treball realitzades. És clar que això representa un nivell relativament alt d'inferència instructiva. En aquests nivells, subjeu d'una manera implícita l'assumpció que els alumnes abstreuen, a partir de l'ensinistrament específic en tasques restringides, els factors crítics, les estratègies, les regles o els conceptes, i són capaços d'ultrapassar l'entorn específic dels aprenentatges i aplicar-los en una diversitat de nous entorns.

En l'estat present d'evolució de la tecnologia educativa, hom no pot atorgar als factors crítics estratègics més d'una escassa confiança. És a dir, fins on arriba el nostre coneixement, no ha estat empíricament demostrat que l'ensenyament d'unes quantes habilitats crítiques hagi donat millores substancials en el nivell general i evolutiu de funcionament de gaires alumnes deficientes severs. Els educadors d'alumnes severament deficientes poden rarament, per tant, inferir que un alumne pot aplicar una determinada habilitat en altres entorns naturals nous del fet que aquest pugui executar en un entorn artificial.

Malauradament, hi ha la possibilitat que calgui ensenyar totes les habilitats, els conceptes, les accions i les respostes requerides per a un funcionament adaptat en els mateixos entorns postescolars a què els deficientes mentals severs es veuran exposats. Ens referim aquí a aquesta possibilitat instructiva com a estratègia de nivell zero d'inferència. És a dir, no es fa cap mena d'inferència al fet que l'ensinistrament fins al criteri en una tasca i en una situació concreta resulti en una execució a nivell del criteri en situacions similars però diferents, les quals requereixen respostes iguals o lleugerament diferents. Cada vegada que la situació d'un alumne severament

deficient o retardat canvia caldrà verificar empíricament que aquest continua essent capaç d'executar l'habilitat requerida pel nou entorn.

S'ha demostrat ocasionalment l'adquisició per alumnes severament deficientes d'habilitats relativament complexes. Tanmateix, alumnes severament deficientes han pogut rarament executar en els entorns naturals de la comunitat versions rellevants de tasques complexes apreses als entorns instructius artificials. Així, doncs, i fins que es demostrï empíricament que els factors crítics estratègics poden ser efectius per al desenvolupament de les habilitats que els diferents entorns de la comunitat natural requereixen, amb diversitat de persones, de senyals verbals i de materials, sembla que la via d'estratègia de nivell zero d'inferència ofereix més probabilitat que els alumnes arribin a mostrar un nivell d'execució acceptable com a adults en els entorns menys restrictius.

### **Característiques dels serveis educatius**

A mesura que un nombre cada vegada més gran d'alumnes severament deficientes entren a entorns cada cop menys restrictius dintre la comunitat, necessàriament apareixeran diferències dramàtiques entre el seu nivell de rendiment i el dels companys no deficientes de la mateixa edat. Inicialment, aquestes diferències tan dramàtiques causaran por, frustració, rebuig i desesperança en moltes persones sinceres i ben intencionades, de dintre i de fora del moviment de serveis humans. Amb el temps, les reaccions emocionals inicialment negatives disminuiran i la consciència col·lectiva i les energies de la comunitat podran adreçar-se a la provisió dels millors serveis evolutius possibles.

En alguns districtes escolars es faran intents per mantenir la màxima distància física possible entre els deficientes severs i la resta de ciutadans: es crearan o es renovaran els vells edificis escolars perquè només hi vagin alumnes severament deficientes, s'obriran noves escoles amb l'argument que determinats alumnes necessiten «educació especial tipus A, B o C». Tanmateix, i tal com ja van adonar-se els educadors que intentaren proporcionar serveis especials als alumnes moderadament deficientes, els procediments basats en la segregació impedeixen aproximacions assolibles del potencial humà.

Hi ha, si més no, una pregunta important que ens hem de fer: quines són les característiques fonamentals dels serveis educatius més fiables al llarg de períodes extensos de temps d'educació, segons la millor informació disponible? La nostra posició aquí és que, ultra la

recerca constant del criteri de funcionalitat última i l'aplicació lògica de l'heterogeneïtat, hi ha com a mínim tres factors addicionals que cal considerar característiques bàsiques dels serveis educatius per als deficients severos.

En primer lloc, els serveis educatius especialitzats han de ser proveïts després del naixement, tan aviat com es pugui. Són òbvies les raons d'una intervenció educativa primerenca i tenen a veure amb la implicació, l'acceptació i l'ensinistrament dels pares i el desenvolupament humà longitudinal. El punt que volem emfasitzar aquí és que si hom identifica un nen com a deficient, o veu que hi ha un alt risc de deficiència severa el dilluns i el contacte amb una escola pública no s'estableix fins al dimecres, s'ha perdut un dia.

En segon lloc, els serveis educatius per als alumnes severament deficients han de ser comprensius i estar coordinats per assolir un desenvolupament educatiu. Els alumnes severament deficients presenten gran diversitat de retards evolutius, i requereixen, com a mínim, l'atenció i l'expertesa de fisioterapeutes, terapeutes ocupacionals, del llenguatge o logopedes i mèdics, de professionals capaços d'avaluar la visió, l'audició i la seva habilitat, com també els recursos generals de la comunitat educativa. D'altra banda, també és evident que, malgrat que l'expressió equip multidisciplinari «sona bé», el concepte rarament produeix resultats educatius coordinats i empíricament verificats. En realitat, un dels desafiaments que els educadors han d'afrontar és dissenyar sistemes que permetin articular i, alhora, recollir la contribució de diverses persones i disciplines que encara no han col·laborat com cal al desenvolupament de serveis educatius empíricament sostenibles.

En tercer lloc, cal que els serveis proporcionats als alumnes severament deficients siguin longitudinals, en contraposició a episòdics. Una intervenció episòdica vol dir la implicació curta d'un professional durant el procés d'evolució d'un individu. Hi ha milers d'instàncies en què les intervencions episòdiques són empíricament sostenibles, en particular quan persones no deficients són les receptores d'aquestes intervencions. Per exemple, si un individu contreu una infecció, pot esmerçar uns pocs minuts amb un metge, rebre una injecció, i el problema queda resolt. Si es produeix una contracció d'un múscul del voltant de l'ull, hom pot fer una visita a l'oftalmòleg, després d'un breu examen i d'un canvi d'ulleres, el problema queda resolt. L'accessibilitat i validesa funcional de les intervencions episòdiques són, potser, un dels aspectes més positius de la societat actual.

La invalidesa funcional general de les intervencions episòdiques és una font permanent de frustració per als pares i els professionals relacionats amb alumnes severament deficients. Els pares poden portar el fill a un examen de la vista, però el fet és que el professional pot ser incapaç d'oferir un diagnòstic vàlid o una prescripció empíricament verificable. El resultat és que molts alumnes severament deficients funcionen amb problemes de visió no resolts. Òbviament, cal una aproximació longitudinal al problema, encara que requereixi més temps i diners. L'enginy i la coordinació continuada de moltes persones seran necessaris abans que es pugui determinar empíricament la prescripció visual més efectiva.

Es dona una situació similar quan els pares porten els fills severament deficients a l'equip multidisciplinari estàndard d'experts. Uns 2.000 professionals, que representen unes 1.400 disciplines, dediquen, amb un cost enorme, de 30 a 37 minuts cadascun a un alumne severament deficient. Després d'aquesta sèrie d'intervencions episòdiques, es fan unes recomanacions programàtiques a pares i educadors. En general, es fan pocs esforços de seguiment per verificar l'escaïença empírica de les recomanacions i/o per suggerir canvis en la programació, basats en l'evolució del nen. Els resultats, des d'un punt de vista educatiu, malauradament es poden predir.

### **El criteri de funcionalitat última**

Les grans i fallides, per tantes raons, institucions residencials, i altres establiments segregats per als ciutadans adults severament deficients seran substituïts per models comunitaris complexos, integrats i facilitadors del desenvolupament.

Milers de ciutadans severament deficients aniran a l'església, a comprar a les botigues, faran cua als consultors mèdics, utilitzaran autobusos públics, rentaran plats, aniran al cinema, faran ús dels vàters públics, creuaran carrers i animaran el seu equip de futbol en companyia de ciutadans menys deficients i no deficients. Per a un funcionament efectiu dels ciutadans adults severament deficients en l'entorn heterogeni de la comunitat, cal que els ciutadans deficients i els no deficients siguin exposats els uns als altres de manera longitudinal i comprensiva.

Aquesta experiència incrementarà les probabilitats d'assolir les habilitats, les actituds i els valors tan necessaris per a la tolerància, la comprensió i l'assimilació.

El criteri de funcionalitat última es refereix al conjunt de factors, sempre canviants i en expansió, localitzats i

personalitzats, que cada individu ha de posseir per funcionar de la forma més productiva i independent possible com a adults, en els entorns socials, laborals i domèstics de la comunitat. A mesura que els ciutadans severament deficients arribaran a funcionar, a la fi, en indrets on cada cop hi haurà menys ciutadans deficients i no deficients, es requeriran canvis substancials en els entorns educatius als quals molts ciutadans severament deficients són actualment exposats. La segregació longitudinal, tant si es manifesta per mitjà d'institucions residencials com d'escoles, aules o habitatges especials, no pot culminar en la realització del criteri de funcionalitat última.

La nostra posició aquí és que els requeriments del criteri de funcionalitat última haurien de constituir els paràmetres amb els quals s'han de jutjar les activitats educatives relatives als alumnes severament deficients. Qualsevol activitat, per episòdica o aparentment inconseqüent que sigui, ha d'anar lligada al criteri de funcionalitat última o, en cas contrari, donar-se per acabada. D'acord amb això, abans d'iniciar cap interacció amb alumnes severament deficients, cal que ens plantegem, com a mínim, les següents qüestions:

1. Per què cal iniciar aquesta activitat?
2. Aquesta activitat és necessària per preparar els alumnes per al funcionament últim en els complexos i heterogenis entorns de la comunitat?
3. Podrien els alumnes funcionar com a adults sense haver adquirit aquesta habilitat?
4. Hi ha alguna habilitat diferent que permeti als alumnes atansar-se al criteri de funcionalitat última de forma més ràpida i eficient?
5. Pot, aquesta activitat, impedir, restringir o disminuir les probabilitats de funcionament últim dels alumnes a la comunitat?
6. Les habilitats, els materials, les tasques i els criteris són similars als que es trobaran a la vida adulta?

Intentarem, en les pàgines que segueixen, suggerir com moltes pràctiques i assumpcions educatives, actualment en vigor o proposades, malgrat la seva aparença sòlida i expedient, interfereixen, en realitat, amb el criteri de funcionalitat última.

### **Valor de certes pràctiques instructives**

Durant els darrers anys, hem fet molts intents de desenvolupar programes instructius adreçats a alumnes severament deficients en els entorns educatius constituïts per les escoles públiques de la comunitat i sense

cap mena de segregació. A més, hem tingut l'oportunitat de visitar una gran quantitat de programes educatius de tota la nació, en un intent de proporcionar i rebre assistència tècnica. Com a resultat de les nostres experiències, hem modificat moltes de les nostres actituds, tècniques, assumpcions i pràctiques instructives relatives a les estratègies educatives que són típicament utilitzades o d'ús recomanat per a alumnes severament retardats.

A mesura que intentàvem lligar moltes de les nostres pràctiques instructives amb els paràmetres del criteri de funcionalitat última apareixien gran quantitat d'inconsistències i falles. En aquest apartat descriurem algunes pràctiques instructives que abans recomanàvem per a ús general, algunes de les dificultats que hem trobat en aquestes pràctiques i algunes de les modificacions a les quals actualment estem procedint.

### **Instrucció individualitzada**

S'ha dit sovint que els alumnes deficients severos necessiten una instrucció individualitzada. Indubtablement, la instrucció individualitzada és vàlida des d'un punt de vista educatiu. De fet, tots els nens, tant si són deficients com no, tenen probablement necessitat d'atenció indivisa d'un adult, i l'haurien de rebre, durant algun període de la jornada escolar. El tema principal, aquí, té a veure amb la proporció de temps que, dintre la jornada escolar, hauria de consistir en una interacció instructiva individualitzada, en contraposició a interaccions col·lectives.

Hom assumeix generalment que, com més instrucció individualitzada rebí un alumne més progressos educatius es poden esperar a la llarga. Tanmateix, i després de nombroses experiències fallides durant un llarg període de temps, hem acabat rebutjant aquesta assumpció. Actualment sembla raonable oferir menys arranjaments instructius individualitzats i més arranjaments que impliquin activitats instructives: a) col·lectives, b) dirigides a petits grups homogenis, on l'educador mantingui interaccions individualitzades, dintre d'un grup de tres, quatre o cinc alumnes, i c) generadores d'interaccions adaptatives entre els alumnes, sense la presència directa d'una persona amb autoritat.

Òbviament, la instrucció individualitzada és enormement costosa en termes de personal, temps i diners. Si l'única qüestió implicada fos el cost i no el desenvolupament educatiu, els educadors tindrien l'obligació moral de proporcionar aquesta instrucció. Tanmateix, a més

del cost, hi ha altres raons educatives més significatives per a la minimització dels arranjaments instructius individualitzats.

En primer lloc, la instrucció individualitzada suposa, típicament, que un educador dona un senyal al qual l'alumne ha de respondre. Però quan hom considera el criteri de funcionalitat última, resulta que l'ús longitudinal i extens del paradigma de senyal de l'educador/resposta de l'alumne impedeix o interfereix l'adquisició d'habilitats d'iniciativa pròpia. Els educadors han format inadvertidament uns alumnes capaços de bones execucions quan un determinat educador proporciona certs senyals, però que fallen quan han de demostrar la conducta en altres indrets, amb altres senyals o amb altres persones. Una conseqüència, doncs, potencialment negativa d'una instrucció individualitzada extensa en la qual els educadors proporcionen senyals per a l'acció, rau en el fet que els alumnes resten massa lligats a aquests senyals. Una instrucció que utilitzi altres arranjaments pot ajudar a prevenir aquests problemes i col·laborar a fer que els alumnes funcionin en una diversitat d'entorn d'adults.

En segon lloc, una instrucció individualitzada en la qual l'educador proporciona senyals als alumnes i en la qual els alumnes resten massa lligats a aquests senyals impedeix el desenvolupament d'interaccions adaptatives entre els alumnes. Continuament se senten comentaris de situacions en les quals un alumne participa eficaçment en un joc amb un educador determinat, familiar o estudiant universitari en els ensinistraments, però no pot o no vol fer-ho amb un company de la seva edat o nivell de desenvolupament. És clar que aquest és un resultat educativament indesitjable, a la llarga, en un entorn en el qual una part substancial de la seva vida consistirà en el gaudi amb l'aprenentatge conjunt i a partir d'una diversitat de companys de la mateixa edat o nivell de desenvolupament.

En tercer lloc, sovint hom formula la hipòtesi que un alumne «no està llest per al treball en grup» a causa d'una diversitat de deficiències mèdiques, de conducta i educatives. D'aquesta manera, els educadors entren sovint en arranjaments instructius individualitzats, amb la creença que les habilitats que l'alumne adquireix mitjançant el treball individualitzat són necessàries i culminen en l'execució adaptativa en situacions de grup. En un gran nombre de situacions això ha demostrat ser una falsa assumpció. En realitat, de la mateixa manera que els educadors aprenen a funcionar en situacions d'instrucció individualitzada i a malfuncionar en situacions d'instrucció en grup, també ho fan els alumnes. Les estratègies que, en aquests moments, estem intentant

desenvolupar requereixen que tots els alumnes, independentment del seu nivell de funcionament, rebin alguna mena d'instrucció en situació de grup.

Sembla que hi hagi, com a mínim, dues dificultats addicionals que poden resultar de l'excés o el mal ús dels arranjaments instructius individualitzats. Primerament, els educadors que desenvolupen habilitat per a la instrucció individualitzada, ho fan sovint a expenses del desenvolupament d'habilitats necessàries per a la instrucció en grup. Abans, quan intentàvem ensenyar a nous educadors a treballar amb alumnes amb dèficits severos, començàvem el període d'ensinistrament posant-los en situació de treball individualitzat a les sales d'una institució residencial. Aquest sistema es demostrava sovint ineficaç, malgrat que molts d'aquests estudiants universitaris esdevenien prou eficaços per ensenyar una determinada habilitat a un alumne en situació individualitzada. Moltes de les habilitats requerides per a això eren incompatibles amb l'ensenyament individualitzat d'alumnes en grups petits de 3, 4 o 5 i en aules d'escoles públiques, els quals manifestaven problemes de conducta en diversos graus i que requerien materials instructius, tipus d'interacció i contingències diferents.

Segonament, en molts centres educatius on s'emfatitza la instrucció individualitzada, a la fi sorgeix una situació en la qual: a) hi ha més alumnes que educadors, i b) els alumnes no mostren habilitats de joc independents, de treball o socials apropiades. D'aquesta manera, una escena desafortunadament típica consisteix a veure un educador, un auxiliar, un pare i un estudiant en pràctiques treballant cadascun d'ells individualment amb un alumne en un racó de l'aula, mentre la resta d'alumnes es veuen confinats als seus seients, tomben per terra, s'autoestimulen o automutilen en altres parts de l'habitació o «miren la televisió».

Òbviament, hi ha una sèrie de problemes tècnics associats a les situacions de treballs col·lectius. Tanmateix, en aquests moments sembla més defensable, des del punt de vista del desenvolupament, l'intent de generar procediments instructius que resolguin els problemes provinents dels arranjaments col·lectius que el capficament en l'ús desordenat de la instrucció individualitzada.

Tal com el terme és utilitzat aquí, la instrucció col·lectiva es refereix a la situació en què un educador intenta ensenyar simultàniament a més d'un alumne, de la mateixa manera, amb les mateixes paraules, materials, etc. En la nostra experiència, les situacions d'instrucció col·lectiva són sovint ineficients perquè: a) els educadors

tendeixen a concentrar-se en els alumnes del grup que millor responen, b) és extremadament difícil avaluar el progrés individual, ja que costa verificar que cada alumne està executant la tasca en qüestió, i c) és poc habitual el grup d'alumnes severament deficients on tots els membres segueixen el currículum educatiu al mateix ritme. D'altra banda, l'ús limitat i curosament seleccionat dels arranjaments instructius en grup té un valor pràctic des d'una perspectiva longitudinal enorme. Cal un esforç continuat per assegurar que els alumnes adquireixin les habilitats necessàries per assimilar informació en grup.

En resum, el criteri de funcionalitat última requereix que les conductes dels individus es manifestin en entorns comunitaris complexos que demanen d'ells múltiples habilitats de cooperació i interacció personals. L'ús extensiu de la instrucció individualitzada durant llargs períodes de temps en produeix poques, d'aquestes habilitats. Per tant, si nosaltres recomanàvem abans l'ús intens de la instrucció individualitzada, ara recomanem, en canvi, que els alumnes rebin, també, una part substancial de la seva instrucció en grup i en situacions que permetin un ensenyament i un aprenentatge mutus. La quantitat de temps que cal dedicar diàriament a cada situació ha de ser, és clar, determinada empíricament.

### **Estratègies de la pràctica repetida**

Les estratègies de pràctica repetida generen un gran nombre d'assaigs directament instructius en períodes de temps relativament curts. Com que els alumnes severament deficients necessiten, típicament, un gran nombre d'assaigs directament instructius en períodes de temps relativament curts per assolir el criteri d'execució establert per a moltes tasques, les estratègies de pràctica repetida resulten d'un enorme valor pràctic i la seva proliferació és fàcil d'entendre.

Probablement hi ha milers de tasques que han estat ensenyades mitjançant estratègies de pràctica repetida a alumnes deficients i no deficients. La resolució d'equacions matemàtiques simples, el fet de comptar de memòria, la discriminació de colors, el reconeixement de contraris i el reconeixement de la figura en una targeta de colors no són més que uns quants exemples. Les estratègies de pràctica repetida són de màxima utilitat quan és important ensenyar una determinada habilitat, però el nombre d'assaigs instructius que ocorren naturalment al llarg de la jornada escolar és insuficient... Per exemple, suposem que un educador vol ensenyar a un

alumne a posar-se els guants. En condicions d'instrucció natural, pot ser que l'educador pugui proporcionar tres o quatre oportunitats d'assaig a l'alumne. En canvi, en condicions artificials d'aprenentatge, un educador pot arranjat 20 o 30 assaigs d'aprenentatge per dia fins que l'alumne arriba al criteri d'execució de la tasca en la situació de pràctica repetida. A continuació es pot ensenyar a l'alumne a executar la tasca en les condicions naturals de la vida diària. En aquest cas, i en molts altres de similars, hi ha relativament poques diferències entre les accions tal com poden ser treballades en les situacions de pràctica repetida i les accions tal com han de ser executades a l'entorn natural.

Les estratègies de pràctica repetida han estat i continuaran essent utilitzades per ensenyar moltes habilitats valuoses a alumnes amb dèficits severos. Tanmateix, encara que els aspectes inherentment qüestionables de les estratègies de pràctica repetida són pocs, la proliferació del seu ús i la confiança excessiva subsegüent de l'educador en aquestes estratègies tendeix a incrementar l'ús de situacions, materials i tasques artificials i a afavorir la formulació d'objectius educatius i criteris d'execució qüestionables.

Hi ha, com a mínim, tres alternatives que semblen raonables per minimitzar o evitar els possibles efectes negatius associats al sobreús de les estratègies de pràctica repetida. En primer lloc, els educadors poden incloure en el currículum un nombre substancial de tasques naturals, en oposició a les artificials. En segon lloc, els educadors poden, inicialment, utilitzar tasques i criteris artificials i després ensenyar als alumnes a demostrar les habilitats així desenvolupades en els entorns naturals. Per exemple, la discriminació de contraris a mesura que són presentats en una màquina d'ensenyar pot ser considerada defensable únicament en cas que l'execució segons un criteri en aquesta tasca artificial vagi seguida d'una demostració empírica de l'ús funcional de la discriminació de contraris a l'entorn natural. En tercer lloc, els educadors poden augmentar el nombre de jocs d'habilitat individuals i col·lectius. Els jocs constitueixen recursos educatius crucials, en la mesura que, normalment, són més intrínsecament interessants que tasques bidimensionals que requereixen assenyalar una de les dues possibles accions. Els jocs poden ser utilitzats per desenvolupar i mantenir habilitats verbals, de lectura, matemàtiques i socials valuoses. Finalment, serveixen per incrementar la probabilitat de demostració de la conducta en llocs, amb persones i materials diferents, ja que l'alumne pot fàcilment participar en jocs en indrets allunyats de l'escola. Un altre cop, el punt important aquí

és que l'execució al nivell requerit d'una habilitat com a resultat d'una estratègia de pràctica repetida sovint no comporta l'execució acceptable d'aquesta mateixa habilitat a l'entorn natural.

### Variació sistemàtica

Els educadors s'han vist, sovint, enfrontats a un alumne que interactua correctament amb un adult, però no amb altres. Per exemple, en Joan pot demostrar una habilitat davant del Sr. Puig, però no davant de ningú més. Hom podria argüir que, ja que és crucial per a en Joan adquirir aquesta habilitat, cal animar el Sr. Puig a continuar treballant amb ell fins al cap d'un cert temps. Tanmateix, quan es considera aquesta estratègia en relació amb els paràmetres del criteri de funcionalitat última, els efectes potencialment negatius esdevenen evidents. En els entorns adults i heterogenis, els ciutadans són requerits a respondre a i davant d'una àmplia diversitat de persones. Mitjançant l'arranjament d'acions i reaccions així circumscrites, un educador impedeix sistemàticament el desenvolupament de les habilitats necessàries per a la supervivència independent a les comunitats adultes heterogènies. Per intentar minimitzar el desenvolupament d'interaccions així constretes, no hi ha dubte que són possibles moltes estratègies. Tanmateix, n'hi ha algunes que semblen oferir una promesa raonable.

Cada vegada que s'ensenya a un alumne una habilitat o joc funcional es pot requerir que aquesta habilitat s'executi: a) en resposta a, o en presència de, com a mínim, tres persones diferents, b) en, com a mínim, tres situacions naturals diferents, c) en resposta a, com a mínim, tres blocs diferents de materials instructius, i d) a, com a mínim, tres instruccions verbals apropiades diferents. Per il·lustrar això suposem que estem ensenyant a un alumne un cert joc de pilota dintre de l'aula. Cal llavors ensenyar-li a jugar o a verificar que és capaç de fer-ho: a) al pati, b) a casa seva, amb un company, un germà o un dels pares, c) en resposta a demandes verbals com «llança-me-la», «passa-me-la», «juguem a pilota», i d) amb pilotes de bàsquet, de futbol o pilotes normals de colors.

El component d'instrucció verbal present en qualsevol estratègia resulta particularment crucial a l'hora d'informar els pares que un alumne ha assolit el criteri terminal en una tasca determinada. Passa sovint que els pares intenten aconseguir la demostració de l'habilitat quan són a casa, però fracassen en l'intent. Anàlisis posteriors demostren que, sovint, el problema rau en el fet

que l'educador utilitza una instrucció verbal (per exemple, «vés a cercar...») i els pares n'utilitzen una altra (per exemple, «porta'm...»). Els intents per estandarditzar les instruccions verbals de forma que l'educador i els pares usin exactament les mateixes paraules són longitudinalment qüestionables, en la mesura que en els entorns adults heterogenis de la comunitat, les diferents persones utilitzen una gran diversitat de fórmules verbals per obtenir una determinada resposta. L'estandardització de la diversitat, d'altra banda, pot millorar l'execució de la tasca davant de senyals verbals diferents. Per tant, quan ensenyem a un alumne a executar habilitats específiques en resposta a una instrucció verbal concreta, cal no considerar l'aprenentatge assolit de la tasca fins que l'alumne en demostrï l'execució, en resposta a altres fórmules verbals usades en el seu entorn natural i que requereixen la mateixa resposta.

Els educadors disposen, aparentment, de diverses opcions per assegurar que els alumnes podran executar les diverses tasques correctament i consistentment davant de senyals diferents, assumint, per exemple, que a l'entorn natural hi ha quatre instruccions verbals que s'utilitzen en relació amb una habilitat determinada. L'educador podria utilitzar una estratègia consecutiva i ensenyar, així, la resposta correcta davant la primera, després la segona, la tercera i la quarta instruccions verbals, respectivament, fins que els alumnes puguin respondre adequadament a les quatre instruccions quan aquestes són presentades a l'atzar. Una altra estratègia simultània consistiria a ensenyar als alumnes a respondre apropiadament quan hom els presenta les instruccions a l'atzar. Un educador pot utilitzar, també, una estratègia combinada o diferent. Però, independentment de l'estratègia particular, els alumnes han de quedar preparats per funcionar en entorns naturals complexos i que no es modifiquen i evolucionen constantment. Per tant, cal, no que els entorns instructius dels alumnes severament deficients hagin de ser estandarditzats, sinó, ben al contrari, que els entorns educatius siguin «consistentment inconsistents» o sistemàticament variats.

### Cap a currículums naturalitzats

Els materials, les tasques, les contingències, els objectius i els criteris instructius als quals els alumnes severament deficients han de ser exposats, haurien de ser similars als que els mateixos alumnes trobaran i necessitaran en els contextos laborals, socials, domès-



tics i d'esplai de la comunitat. Per amoïnós que sigui, per temps que requereixi, per inconvenient o car que pugui resultar, cal que les clavilles, els feltres, els dibuixos de monedes, les fitxes, les imatges, els reforços comestibles i molts, si no tots, dels materials comercialment disponibles i les tasques de paper i llapis irrellevants comencin a desaparèixer. Els diners, els carrers i els cotxes, la gent, les botigues, els sons i les olors, les eines i els objectes, els grups de residència, els indrets, els aparells i les eines, les habilitats motores i el ridícul, el rebuig i la decepció, tots ells reals i ben reals, els han de substituir. Un currículum naturalitzat i corresponent a la vida real, empíricament verificable i dissenyat per ensenyar les habilitats requerides per la comunitat heterogènia està a l'ordre del dia.

Hi ha, si més no, tres raons principals per les quals cal que els currículums per als alumnes amb dèficits severos siguin naturalitzats. En primer lloc, les situacions i els materials artificials rarament aporten als alumnes la informació necessària per a la resolució dels problemes pràctics en les situacions naturals. Que un alumne severament deficient pugui resoldre el problema « $2 + \_ = 4$ » sobre un full d'exercicis convencional i dintre l'aula no vol dir necessàriament que pugui respondre adequadament al problema de quatre persones per seure a taula i només dues cadires disponibles. La informació crucial obtinguda a la darrera tasca funcional es troba present a l'anterior tasca de paper i llapis.

En segon lloc, les respostes i els criteris que requereixen molts dels materials i les tasques artificials no són, sovint, les respostes requerides pels entorns més funcionals. Les tasques i els materials artificials demanen freqüentment respostes de tocar, assenyalar o anomenar. Les tasques, els criteris i els materials funcionals, d'altra banda, requereixen agafar, obtenir, mostrar, agrupar, distribuir o respondre motorament a estímuls impresos, a ritmes determinats, durant períodes de temps acceptables per la comunitat. Certament, hi ha situacions en les quals resulta factible començar amb moviments rudimentaris o seqüències instructives limitades o aïllades i materials artificials, però l'educació mai no hauria d'acabar aquí. No hauria d'acabar fins que l'educador hagi demostrat empíricament que els alumnes poden funcionar amb la mateixa independència possible en els entorns més oberts, positius i reals imaginables.

En tercer lloc, puix que estem preparant els alumnes a funcionar en entorns heterogenis i adults, moltes de les experiències necessàries per a l'aprenentatge haurien de tenir lloc fora dels edificis escolars. L'escola manifestada mitjançant un edifici pot ser necessària, però no és

suficient com a recurs únic i principal per preparar alumnes severament deficients a assolir el criteri de funcionalitat última. Aquests alumnes necessiten escoles amb parets petites i permeables. En comptes de portar les feines dels tallers protegits a un taller protegit dintre l'escola, pertany als educadors la tasca de desfer el taller protegit de l'escola i ensenyar als alumnes les habilitats requerides en els tallers reals. En comptes d'utilitzar un apartament simulat en una escola, els educadors haurien d'utilitzar llars naturals, pisos reals i grups de residència com a indrets on desenvolupar les habilitats d'autoajut, d'endrega i neteja, les socials i les domèstiques més crucials. Semblantment, altres habilitats vocacionals, de compra, obtenció de serveis i d'esplai haurien de ser ensenyades dintre o fora de les hores tradicionals de la jornada escolar, en clubs, teatres, botigues, restaurants, piscines, oficines, bugaderies i hotels reals.

### **Comentaris finals**

Potser seria oportú dir aquí alguna cosa relativa als mèrits de les experiències simulades com a forma d'ensinistrament. No hi ha dubte que l'assoliment del criteri terminal en tasques simulades pot constituir un ajut valuós per al desenvolupament de moltes habilitats crucials del desenvolupament. De fet, hom pot pensar que, en certes circumstàncies, l'ús d'experiències simulades és necessàriament obligat (exemples versemblants poden ser el fet de viatjar en autobús o creuar el carrer). Tanmateix, les característiques dels alumnes severament deficients no autoritzen el nivell d'inferència necessari per assumir que l'execució des d'un punt de vista del criteri en una tasca simulada garanteixi l'execució, també des d'un punt de vista del criteri, a l'entorn on, al cap i a la fi, l'habilitat serà requerida. No hi ha cap possible substitut de la verificació empírica de l'execució de l'habilitat a l'entorn natural on aquesta s'haurà de donar.

Si disposéssim de la més tolerant de totes les comunitats possibles, d'un pressupost il·limitat, de l'ús col·lectiu dels millors professionals, de tota la legislació facilitadora necessària, dels sistemes de suport més avançats, dels pares ideals i dels millors serveis mèdics, encara així no estaríem en disposició d'oferir als alumnes severament deficients tot el que necessiten. Les habilitats dels nostres alumnes es veuen limitades per la informació que tenim al nostre abast, i aquesta informació és, tràgicament, magra. Per aconseguir millores substancials en els serveis per als severament defi-

cients, cal que es generi nova informació. Com a educadors, hem d'adonar-nos que som com un infant, en aquesta àrea, que moltes de les nostres teories predilectes, si no totes, hauran de ser revisades i que tenim necessitat d'exposar les nostres idees i pràctiques a la

vista de tothom. Cal que ens enfrontem a les nostres debilitats, falles i inseguretats i que ens posem a treballar per demostrar, en comptes d'inferir, quins són els millors serveis possibles per a un grup de ciutadans que més els mereixen.