

REVISTA DE PSICOLOGIA

Universitas Tarraconensis

S. Sastre: *Prólogo*

Currículum del Dr. Antoni Cambrodí i Aldomà

J. M^a Aragó: *El Dr. A. Cambrodí*

Mina Verba: *In Memoriam*

T. Anguera: *Recuerdo desde la distancia*

E. Pastor: *Mecanismos del desarrollo cognitivo entre los 2-4 años:
inhibición y número*

A. Cambrodí y S. Sastre: *Psicohabilitación cognitiva precoz*

S. Sastre: *Estudio del desarrollo cognitivo precoz: alcance,
aplicaciones y límites en el proceso de "deficienciación"*

A. Cambrodí y J. Sanuy: *La combinatòria relacional com un
mecanisme de deficienciació. Resolució de problemes de relacions
en nens d'intel·ligència normal i deficients mentals*

J. Sanuy: *Procesos de formación/desarrollo de scripts e instrucción:
un análisis comparativo entre preescolares y sujetos con
deficiencia mental*

J. Gràcia y M.T. Mercadé: *L'aportació científica d'Antoni
Cambrodí*

G. Pons, D. Frías, M.V. Del Barrio: *Medición de las creencias de
los niños acerca de la separación de los padres: Children's Beliefs
about Parental Divorce Scale*

VOLUMEN XVIII(2)

TARRAGONA, 1996

Universitat Rovira i Virgili

CONTENS

S. Sastre: Afterword	5
A. Cambrodí's life and C. Vitae	17
J. M. Aragó: The Dr. A. Cambrodí.....	25
M. Verba: In Memoriam	29
T. Anguera: Remembering far away.....	31
E. Pastor: Cognitive mechanisms development among the two and the four years.....	35
A. Cambrodí , S. Sastre: Early cognitive psychohabilitation.....	57
S. Sastre: Early cognitive development study: deficientation's process, limits, applications	77
A. Cambrodí, J. Sanuy: Relational combination as deficientation's mechanism.....	109
J. Sanuy: Factors in formation/scripts development and instruction: comparative analysis between children and subjects mentally retarded.....	133
J. Gràcia, M.T. Mercader: A. Cambrodí's scientific contribution	157
G. Pons, D. Frías, M.V. Del Barrio: Children's Beliefs About Parental Divorce Scale	179
Abstracts	193

Volumen XVIII (2), 1996

En homenaje a Antoni Cambrodí i Aldomà

Universitas Tarraconensis
Departament de Psicologia
Universitat Rovira i Virgili

PRÒLEG

DOCTOR ANTONI CAMBRODÍ I ALDOMÀ: MÉS ENLLÀ D'UN "METGE DE NENS"

Ara, fa dos anys i mig que la ment inquisitiva i inquieta del Dr. Cambrodí ens va deixar. Després del dol que suposa perdre una persona propera i tant important a nivell intel·lectual i humà, després de tenir l'impressió de que hi ha una part d'un mateix que se'n ha anat, és el moment de retre homenatge universitari a l'home, científic, mestre i amic.

Aquest homenatge s'ha articulat mitjançant la col·laboració del Departament de Psicologia de la Universitat "Rovira i Virgili", i la sensibilitat vers el tema del Director de la Revista de Psicologia "Universitas Tarraconensis" que edita aquest Departament, a través de la elaboració d'un número dedicat a ell, en el que hi han participat diversos col·laboradors i amics dels molts que el Dr. Cambrodí tenia. Alguns d'ells són professors universitaris, altres provenen del món aplicat..., tant de l'àmbit nacional com internacional, però tots tenen en comú haver mantingut estrets lligams personals i científics amb ell, entorn un eix: la deficiència mental. Aquestes són, doncs, col·laboracions representatives de una part dels qui varen compartir amb ell inquietuds i discussions sobre el coneixement científic de la deficiència mental, més enllà de postures o actituds estereotipades i fins i tot compassives envers ella.

Abans de introduir el sentit i configuració d'aquest número especial, permeteu-me unes paraules per presentar, des de la vesant humana i científica, al Dr. Cambrodí, el científic, mestre i amic, que la vida em/ens va apropar i després allunyar per sempre no sense deixar, a alguns, un llegat inestimable: la introducció en el món de la recerca i l'apropament inquisitiu, creatiu i científic als problemes del coneixement humà des d'una de les seves vessants diferencials: la deficiència mental.

Dr. A. Cambrodí "metge de nens", aquesta era la seva identificació quan se li preguntava qui era. Per què ell fou de formació Pediatra, però amb una aproximació professional molt humana que anava més enllà de l'estricta exercici mèdic, ell aprofundia en les necessitats dels nens (i les seves famílies) i tenia un olfacte especialment intuitiu pels cassos que suposaven un desenvolupament cognitiu deficitari.

Però la seva preocupació teòrico-aplicada vers la deficiència mental no fou la única que el portà a deixar-nos un ampli llegat de la seva imparabile iniciativa, ja que va començar en el camp de la deficiència entrat ja en la cinquantena. Abans, rera seu, havia deixat, entre altres, un llibre sobre la història de la Seu de Lleida, la ciutat que tant estimava (tot i que nasqué en una vil·la propera: Les Borges Blanques), la creació de un conegut Centre mèdic en aquella ciutat, la elaboració i publicació de una Revista d'opinió lleidetana, professor de Psicologia Social en un Centre formatiu de diplomatura... i fins i tot la direcció de l'equip de futbol de Lleida!

No obstant, al final de la seva vida, conservant intacta una llucidesa sorprenent i envejable, confessava que havia deixat anar la millor part de la existència fent "coses aquí i enllà" que l'havien desorientat en la que era la seva principal preocupació: "el tractament e intervenció científica de la deficiència mental", rescatant-la de les aproximacions més o menys socials que no constituïen el veritable problema de l'estat, sino que aquest assentava bàsicament en la natura diferencial de la seva cognició que era la que s'havia de conèixer per tal de poder mesurar-la, veure les seves possibilitats i poder, a partir d'aquí, intervenir-hi escaientment. I això ho va complir a Tarragona, ciutat que el va acollir i a la que hi va dedicar, fins al final de la seva vida, tres dies a la setmana supervisant i coordinant el funcionament dels Centres d'Intervenció Educativa (Centre Ntra. Sra. del Mar i Centre Estela) que va col·laborar en la seva creació, i d'estudi (l'Institut de Psicologia Evolutiva Defectiva) que va crear pròpiament. Així doncs, com ell deia era un lleidetà però d'adopció tarragonina.

Home inquiet per natura i d'ampli coneixement de qualsevol de les facetes humanes (polítiques, econòmiques, històriques, socials, afectives...), autocrític, gran conversador i orador, amb una fina percepció de les situacions que analitzava, amic fidel i conseller sempre disposat a escoltar, era, en suma i amb la perspectiva que dóna el temps, un ser excepcionalment dotat dirigit sempre vers criteris científics, racionals i d'explícit reconeixement de la capacitat i valua cognitiva en el ser humà, segons ell deia "és més difícil entendre's amb una bona persona amb el "cap poc clar" que amb una persona amb mal caràcter però amb el "cap clar", amb aquesta sempre pots arribar a un punt d'enteniment racional". Pot sobtar una mica la afirmació però us convido a reflexionar-hi.

Permeten-me només la reproducció d'una de les seves interpretacions referida a la vellesa, sobre la qual ell, en viure-la, tampoc va deixar de pensar-hi i donar-hi sentit. Deia "Et fan vell més aviat els altres que el teu cos. Te'n comences a adonar quan els fills, aquelles "criatures" que tant et necessiten s'independitzen, deixen la llar i exerceixen la professió, no obstant, tu encara et trobes fort i no veus més enllà. Però, de sobte, un dia en pujar a un autobús, algú et cedeix el seient, i tu penses -perquè ho haurà fet si jo no el necessito?-. Una mica més enllà en el temps, et trobes pel carrer a un amic, t'expliques coses de la vida i surt el tema de les vacances que has disfrutat, conduint com és d'esperar, el teu automòbil per rutes llunyanes, i l'amic et pregunta - ... ah, però tu, a la teva edat, encara conduïxes?-. I, novament, et preguntes i per què no si em trobo bé físicament?, potser no n'hi ha per a tant-. Però el temps va passant i arriba un dia en el que el cos comença a fallar i has de reduir la teva activitat, comences a tenir més temps lliure i dones un tomb pel Carrer Major (de Lleida) fins "la Paheria", veus una munió d'avis asseguts als bancs que parlen entre ells tot prenent el sol, i tu penses: -però què hi fan aquí sentats?, no jo no m'asento, jo estic encara prou bé com per a caminar-. El temps passa i passa i, al final, trobes a collidors els bancs i t'hi asseus: has arribat al temps del "si no fos per...", t'has fet vell."

El Dr. Cambrodí era un home amb una excepcional iniciativa que va dirigir la seva energia vers un camp d'estudi que el va captivar a la seva maduresa. Del camp mèdic al qual pertanyia va passar, contemporitzant-los, al camp psicològic. El primer va ser dominant durant molt de temps i el va portar a trobar-se amb la deficiència i la va interpretar i tractar a partir d'ell: recerques genètiques, bioquímiques, neurofisiològiques que explicaven la deficiència a partir de la base orgànica, oferint un diagnòstic etiològic i un tractament mèdic, però sense estratègies de intervenció de contingut educatiu. Ell, va creure que el que li oferia la medicina era insuficient, i va buscar una alternativa des del camp psicològic al que es va adscriure.

Així doncs, va arribar al món de la deficiència, a partir de la seva pràctica com a "metge de nens" entorn els anys seixanta, intentant donar una resposta a l'estat més enllà del que la medicina li permetia. Va començar a estudiar autodidàcticament Psicologia i coneixia perfectament les teories d'en Piaget, Vygotsky, Wallon, Werner, Freud... i altres destacats teòrics "tradicionals" per tal d'esbrinar el funcionament de la ment humana i com poder apropar-s'hi per tal

d'apresar les seves característiques de funcionament amb la finalitat de intervenir-hi escaientment. Amic de personatges com ara en Folch i Camarasa, membre actiu i fundador de l'Associació de Pares amb fills disminuïts, va desenvolupar una ampla acció sobre el camp de la deficiència tant des de la vessant social en el sentit de contribuir a reconèixer els drets a la no-marginació, els drets a una educació pròpia, de uns recursos específics, etc., com des del camp psicològic, amb la publicació de diferents llibres al respecte (veure curriculum), uns instruments d'avaluació (veure curriculum), i unes pautes d'intervenció educativa fonamentades en l'activació específica del funcionament lògico-representatiu aplicat a l'adquisició de coneixement.

Decididament constructivista i piagetí, elaborà una obra funcionalista sota la premisa base de que la deficiència mental, al igual que la intel·ligència, es construeix, per tant, cal saber com funciona i s'organitza. En aquest procés de elaboració va intuir, més que demostrar, el paper del medi, paper que no va estudiar explícitament, dedicat com estava a l'estudi de les característiques i funcionament cognitiu. No obstant això, tal com es destaca en algun dels treballs que es presenten, la seva importància quedà implícitament contemplada i explícitament recollida.

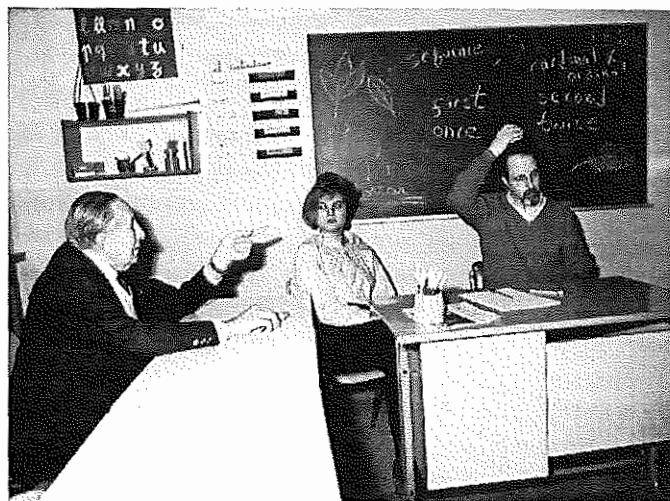
Cal remarcar l'ús que va donar a un terme vygotskià: la defectologia. La seva teoria va ser anomenada la "Teoria de la deficienciació" (Cambrodí, 1983) i va crear l'Institut de Psicologia Evolutiva Defectiva dedicat al seu estudi (terme que ha estat substituït pels seus responsables actuals).

I aquí arribem necessàriament al Cambrodí científic, en tant rigorós estudiós del fenomen que ens ocupa. Des d'aquesta perspectiva l'aportació de Cambrodí s'ha d'analitzar amb ulls d'avui tenint en compte el contexte en que es va elaborar, és a dir, prenent una dimensió temporal. Com ja s'ha senyalat, va encetar la seva obra entorn els anys 60-70s, avançant en quell moment conceptes que ara ens semblen comuns però que no ho eren tant en la època en la que la deficiència començava a ser quelcom que no s'amagava.

Ell va reivindicar sempre els drets de la deficiència i el seu paper fora dels "serveis socials", dotant-la de identitat pròpia. Com ell deia, el problema no consisteix en tenir cura d'ells i atendre-l's, sinó en estudiar com són per poder optimitzar les seves capacitats. Cada vegada que demanava un ajut per a la recerca i l'adresaven a Serveis

Socials comentava el mateix: "altre cop s'equivoquen, jo no vinc a demanar per cuidar-los, (que no deixa de ser un tractament sintomatològic), sinò per a tractar la seva insuficiència cognitiva i així optimitzar el seu desenvolupament, integració i adaptació social". I continuava, "per integrar no és suficient posar-los junt amb..., sinò que, prioritàriament cal dotar-los dels mecanismes que els hi permetin entendre les relacions i interaccions socials, així si que podrem parlar de verdadera integració i no de mera "agrupació" ".

De idees fluides i alhora profundes, va mantenir diàlegs i col.laboracions amb investigadors com ara: el Dr. George Forman, Professor a la Universitat de Massachussets (USA) i President de "l'Institut Piaget" americà⁽¹⁾, la Dra. Hermine Sinclair[†] de l'Universitat de Ginebra, el Dr. Sidney Bijou, la Dra. Gisèle Chatelanat de la Universitat de Ginebra⁽²⁾, el Dr. Antonio Oliveira Cruz, Fundador de l' "Institut Piaget" de Lisboa, el Dr. Remy Droz, i, especialment, la Dra. Mina Verba investigadora del C.N.R.S. francès⁽³⁾, entre els més propers a la seva obra, reconeixent tots ells, la originalitat i validesa de la seva proposta.



Fotografia nº1. El Dr. Cambrodí en la sessió de treball amb el Dr. G. Forman (amb jersei vermell) durant l'hivern del 1985.

1 Veure fotografia nº1.

2 Veure fotografia nº2.

3 Veure fotografia nº 4



Fotografia nº2. Document gràfic de la visita de la Dra. Gisèle Chatelanat (en postura de flexió entre els nens). Any 1984.

En conjunt, la obra que va elaborar dintre de la que cal destacar el llibre "Principios de Psicología Evolutiva de la Deficiencia Mental", per ser el que conté els principis bàsics de la seva teoria explicativa (veure altres publicacions en el curriculum), consisteix en un provocador conjunt de suggerències i premonicions sobre punts centrals de la recerca actual. Ell va anticipar la idea de que la deficiència mental no és un estat estàtic sinò que a partir de un substracte orgànic, es va construint a partir de la interacció que estableix amb el medi diferencial des de l'inici de la vida.

Va subratllar que el problema del deficient, el que el caracteritza, és justament el seu funcionament cognitiu, que a més a més no és una mera constatació del "que no fa" per referència amb la normalitat, sinò que té unes capacitats, unes normes pròpies de funcionament i per tant requereix de mètodes específics d'avaluació que, justament, permetin apropar-nos al seu coneixement.

Va anticipar que el funcionament deficitari no consisteix en un "retard" sinò que és un funcionament propi, diferencial que fa que no puguem a l'hora de intervenir proposar al nen uns exercicis

corresponents a una edat inferior, sinò justament les activitats que estimulin el processament propi de informació i els continguts que s'hi puguin incloure.

Va estudiar la lògica des dels primers anys de vida, o millor dit, des del naixement cercant més enllà de Piaget per tal de trobar les rael's d'aquest funcionament i esbrinar així quan i en què s'establia la diferència respecte al subjecte "normal".

Així mateix, va insistir i destacar la importància dels primers anys de vida com a moment-clau en la configuració dels mecanismes lògic-representatius de base, explicatius de la pobra disponibilitat de "eines" amb la que el deficient afronta el coneixement del món. Per això va haver d'esbrinar les competències dels bebés normals més enllà, un altre cop, de la obra piagetiana.

En general, des de una perspectiva diferencial, va defensar que el desenvolupament normatiu no serveix per a explicar tots els desenvolupaments, sinò que cada un d'ells diferencial, té les seves normes, dinàmica i configuració que ha de ser estudiada amb mètodes apropiats i creats "per se" i així dissenyar pautes de intervenció també pròpies, no "derivades" del que fa el normal per excés o defecte. La seva visió del deficient mental no era negativista "el que no pot fer", sinò que intentava arribar a conèixer i potenciar les possibilitats d'aquell. I tot això ho va fer possible a partir d'una acurada i sistemàtica observació i registre de les conductes de subjectes deficients, i a partir de l'estudi de les dades longitudinals consistents en més de 1000 registres minuciosament recollits que el van portar a detectar "regularitats" d'organització i funcionament, per tant, la deficiència no era un desenvolupament anàrquic sinò que seguia unes lleis entorn les quals s'organitzava, potser coneixent-les es podria incidir en ell, optimitzant-lo.

Durant el període de la seva activitat, es va estendre la seva teoria i mètodes d'exploració i intervenció per tot l'Estat espanyol: Tarragona, Montblanc, Lleida, Tortosa, Oviedo, Badajoz, Salamanca, i un llarg etcetera, i finalment, a Sudamèrica: Mèxic i Xile, com a majors exponents. Fou precisament durant l'assistència com a convidat a un Congrés internacional a Xile quan la mort el va trobar, tot passejant placidament i se'l va endur, com diríem col·loquialment "al peu del canó". Crec que fou la mort que, d'haver pogut, hagués triat. Sempre al costat de l'activitat científica vers la deficiència mental.

Un fet amb el que va haver de conviure fou amb la política integracionista del Servei d'Ensenyament i del Ministerio de Educación que a vegades el va portar a ser mal interpretat, donat que ell no es mostrava ni a favor ni en contra del lloc on poder educar aquests subjectes. La seva teoria, mètodes d'exploració i d'intervenció educativa no anaven lligats a cap alternativa integradora o d'Escola Especial. Van començar en aquesta última donat el contexte temporal en el que va encetar el camí en la deficiència i el sistema educatiu de l'època, però es podien aplicar a qualsevol altre sistema. El que si puntualitzava és que la mera assistència a un grup escolar "normal" no suposa cap millora si no es acompanyada de una orientació cognitiva basada en l'estudi i coneixement de les dificultats i possibilitats del nen i una infraestructura que ho permeti.

Les relacions amb la Universitat consistiren en col·laboracions amb professors d'aquest estament, impartició de conferències anuals i participació en treballs de LLicenciatura i Tesis Doctorals. Sempre fou obert a ella i, crec que, en realitat hagués estat el seu mitjà idoni.

Al final de la seva vida, i després de la dura tasca continuada d'estudi, recerca de fons, organització de Congressos internacionals (1980, 1983), cursets, conferències, etc. mostrà el seu estat de desencís i cansament contrastat amb la continua demanda de lo injusta que era la vida de anar esmunyint-se de les seves mans quan encara tenia tantes coses a fer.

Però no sols fou una gran persona i un estimable i subtil científic, sinó que també fou un mestre pel grup de col·laboradors(4) que l'envoltàvem, ell transmetia qüestions, línies de treball, discussió de lectures i cassos, i seminaris amb diversos convidats. A tots ens va oferir el seu saber, la seva forma de fer inquisitiva i creativa, l'esperit d'aprofundir científicament en els trets del funcionament intel·lectual, ens va apropar a textos com ara els de Bates i Venini(1979), Langer (1980), Uzgiris i Hunt (1975)...(5), amb una visió més enllà del

4 Veure fotografia nº3.

5 Bates, E., Venini et alt (1979). *The emergence of symbols*. London: Academic Press.

Langer, J. (1980). *The origins of Logic : six to twelve months*. London: Academic Press.

tradicionalime i ens portaven a endinsarnos en la dinàmica cognitiva i dels procesos cognitius.

La paradoxa és que va estar més reconegut portes en fora que en el seu propi país. Hi han companys que han tornat de Sudamèrica i els hi han preguntat sobre Cambrodí i la seva obra. El mateix passa a Ginebra o a Paris. Per aquesta raó i, sobretot, per les aportacions que ens ha deixat, esta justificat aquest acte de reconeixement universitari a la seva obra i persona.



Fotografia nº 3. *El Dr. Cambrodí (al centre) amb un grup de col·laboradors, estiu del 1983, durant la impartició d'un dels cursos sobre el "Mètode Dimensional".*

Els documents que presentem formen un tot que comparteix, per requeriments editorials, amb un altre article que no forma part de l'homentge però que, almenys , està relacionat amb el món de la Psicologia Evolutiva i Educativa.

Uzgiris, I. i Hunt, (1975). **Assessment in Infancy**. Chicago: University of Illinois Press.

Pel que fa referència al bloc-homenatge, cal dir que aquest comença amb un curriculum del Dr. Cambrodí on es fa palesa la amplitud de la seva obra: publicacions, conferències invitades, seminaris i Congressos internacionals organitzats... , un reflexe, per tant d'aquesta gran capacitat de iniciativa i entrega.

Després segeixen les paraules de dos Catedràtics de la Universitat catalana que per diverses raons el varen tractar i apreciar: el Dr. Aragó que el va introduir en el món universitari i que a més a més de company de discussió es va convertir en amic. La Dra. Anguera, que també va conèixer i apreciar la seva obra, participant en algun dels Seminaris que va organitzar, fou també amiga donada la estreta amistad que la unia amb una de les filles del Dr. Cambrodí. I, finalment, hem aportat les breus però sinceres paraules de record de la Dra. Mina Verba, chercheur del C.N.R.S., francès i membre del Laboratoire LapsyDée de Paris que valorà altament la seva obra i que encara ara continua projectant el seu llegat, centrat en l'estudi de les primeres edats a través de les "Escalaes d'Observació Sistemàtica" (Cambrodí i Sastre, 1993) i les recerques en comú que manté amb el Dr. Pastor i la Dra. Sastre.

Després d'aquests documents de record personal, introduïm sis articles que abasteixen diferents punts de la seva obra. L'ordre de presentació no ha estat casual, sinó que respón a un ordre relacionat amb el curs del desenvolupament de la deficiència mental tal com s'especifica a continuació.

En primer lloc, presentem un document signat pel Dr. E. Pastor, que en el seu dia i per demanda del Dr. Cambrodí, va presentar com a col.laboració al numero 3 de la Revista que es publicava des de l'Institut de Psicologia Evolutiva Defectiva, denominada "Quaderns de Psicologia Evolutiva Defectiva", i que, finalment, no va tornar (ni ha tornat) a sortir a la llum. El text ha estat actualitzat i ofert com a personal homenatge del Dr. Pastor, una mostra més del seu reconeixement que ha estat acompanyada d'altres actes com ara la participació en els Congressos organitzats l'any 81 i 83, presentació al Col.legi de Metges de Lleida a l'any 91 del últim llibre publicat per Cambrodí "La combinatòria relacional" i la participació en l'homenatge pòstum fet durant el mes de novembre del 1996 a l'Ajuntament de Tarragona.

A continuació, presentem un document inèdit, elaborat juntament amb la Dra. Sastre sobre la intervenció cognitiva a les

primeres edats (0-4/5 primers anys de vida) durant l'any 1985. Aquest document havia de formar part d'un ambiciós projecte consistent en un llibre explicatiu dels primers anys de vida, amb pautes de diagnòstic i seguiment, i de intervenció primerenca en els trastorns de desenvolupament cognitiu, ja sigui com a prevenció, ja sigui com a pauta de intervenció. Aquest llibre se centrava en la "sequència causal", la primera en el procés de deficienciació. Finalment del triple objectiu en varem acabar un: les pautes d'observació i seguiment evolutiu que configuren les "Escala d'Observació Sistemàtica 0-3 anys" (Cambrodí i Sastre, 1993). No obstant havíem estat treballant sobre la introducció a la obra. El testimoni del que varem elaborar és el document original que els oferim sota el títol inicial de "Psicohabilitación Cognitiva Precoz".

Seguidament, s'ofereix un article centrat en la continuïtat de la recerca endegada en aquest període i l'anàlisi del què hi ha de Cambrodí dintre del context actual del desenvolupament cognitiu primerenc.

El tercer article, signat per Cambrodí[†] i Sanuy, constitueix una mostra de una de les últimes preocupacions de Cambrodí vers el problema de la consolidació de la manca de flexibilitat lògicorepresentativa en edats posteriors (sequències generatriu i efectora), que va centrar en l'anomenada "Combinatòria relacional". Aquest document ha estat elaborat a partir de apunts compartits entre els autors pocs anys abans del decès. El cinquè document ens aixampla i mostra la projecció d'aquest estudi avui en dia.

Finalment, el sisè document que clou aquest material, consisteix en una exposició del "Mètode Dimensional" (veure referències al Currículum) i un resum global de l'aplicació psicoeducativa de la obra elaborada pel Dr. A. Cambrodí.

Per tant, doncs en aquest humil homenatge a l'home, científic, mestre i amic que va ser el Dr. A. Cambrodí, no solament donem una mirada melancòlica al passat, al que "va ser", sinó que mirem al futur i mostrem, almenys, dos àmbits en els que Cambrodí està present en la Psicologia del Desenvolupament cognitiu actual, ja sigui per la vigència de les seves idees, ja sigui per la recerca que, com a projecció d'elles, es realitza. Gràcies Dr. Cambrodí.

Sylvia Sastre. Departament de Psicologia. U.R.V.
Tarragona, març de 1997

**CURRÍCULUM DEL FUNDADOR DE L'INSTITUT DE
PSICOLOGIA EVOLUTIVA DE TARRAGONA,
DR. ANTONI CAMBRODÍ I ALDOMÀ.**

1.- Titulació professional.

Llicenciatura en Medicina per la Facultat de Medicina de Barcelona a l'any 1.933.

Diplomat en Puericultura per la Universitat de Paris a l'any 1.934.

Curs de Doctorat a la Facultat de Medicina de Madrid a l'any 1.935.

2.-Experiència professional

Va desenvolupar la seva activitat professional com a pediatre a Lleida des de l'any 1.939 fins a l'any 1.980, moment de la seva jubilació.

3.-Experiència professional en el camp de la Deficiència Mental.

- Pediatre assessor durant 7 anys al Centre ESPERANÇA de Lleida.
- Inspirador i Co-Fundador, amb l'Associació Protectora de Subnormals de Lleida, del Centre de Treball CASA NOSTRA de Sudanel·l, per a adults majors de 18 anys de nivell mitjà i lleugers, en règim laboral, que va dirigir personalment durant 8 anys.
- Co-Fundador, amb l'Associació Protectora de Subnormals de Lleida, del Centre Residència GINESTA de Torrefarrera, amb 90 interns de nivell profund, que també va dirigir personalment durant 10 anys.
- Durant 22 anys, assessor psicopedagògic dels Centres d'Educació Especial ESTELA i VERGE DEL MAR de Tarragona amb alumnes de nivell mig i lleuger.
- Durant 15 anys, assessor psicopedagògic del Centre d'Educació Especial TILNUR de Montblanc, amb alumnes de nivell mig.
- Durant 10 anys, assessor psicopedagògic del Centre d'Educació Especial DELTA de Vilafranca del Penedès (Barcelona).
- Va establir contacte i col·laboració psicopedagògica amb Centres d'Educació Especial dintre i fora de Catalunya: Ripollet, Mora d'Ebre, Elx, Badajoz, Salamanca, El Ferrol, Oviedo i Meres.
- Durant 15 anys, Vocal de la Junta Directiva de la "Federación de Asociaciones Protectoras de Subnormales" (FEAPS). Com a Vocal

va participar en les "Reuniones Nacionales" sobre temes de Deficiència Mental.

- Durant 12 anys, Director de l'Escola d'Assistents Socials de la Creu Roja de Lleida.

- A l'any 1984 es nomena Membre Titular de la Societat Espanyola de Psicologia.

- Fundador a l'any 1982 de l'Institut de Psicologia Evolutiva de Tarragona.

- Al mes de novembre de 1989, va ser nomenat "Laus Honoris Causa" per l'Institut Piaget de Lisboa, Portugal.

- A l'any 1991, en reconeixement al seu treball científic, li va ser atorgada la Medalla d'Argent de la ciutat de Lleida.

4- Docència i activitats científiques.

-En el camp de la Psicologia va ser Professor de PSICOLOGIA GENERAL, PSICOLOGIA EVOLUTIVA i DIFERENCIAL, i PSICOLOGIA SOCIAL a l'Escola d'Assistents Socials de la Creu Roja de Lleida.

-Durant el període de la seva direcció es van celebrar dues reunions de caràcter nacional per a Assistents Socials especialitzats en el camp de la deficiència mental durant els anys 1969 i 1970.

- Va coordinar una Sessió Científica a la Societat Catalana de Pediatria sobre el tema el PEDIATRE DAVANT DEL DEFICIENT MENTAL.

- Sobre l'ensenyament del MÉTODE DIMENSIONAL CAMBRODÍ va professar 18 cursos de divulgació amb un total de més de 300 alumnes. D'aquests cursos, quatre d'ells van ser professats fora del lloc del treball personal, a Barcelona (1970), a Madrid al Centre d'AFANIAS de Pozuelo de Alarcón (1972), al Ferrol al Centre CARMEN POLO (1974) i a Madrid al Centre PRINCESA SOFIA (1978). Al mes d'octubre de 1981 va professar un altre Curset a Lisboa per comanda de l'INSTITUT PIAGET d'aquell país.

L'any 1979 es va celebrar a Tarragona el I Curs Internacional sobre el MÉTODE DIMENSIONAL CAMBRODÍ amb assistència de notables professionals de Suïssa, França i Holanda.

- Va participar com a Ponent Oficial al Congrés Internacional sobre APRENDIZAGEM/DESENVOLVIMENTO celebrat a Lisboa el mes de setembre de 1980 on va ésser exposada per primera vegada l'esbòs

de la nova Teoria Evolutiva sobre el Deficient Mental assentada en el procés de "deficienciació".

- Al mes de juny de 1981 va participar com a Ponent en el Symposium Internacional sobre INTEGRACIÓ-NO INTEGRACIÓ, celebrat a Lisboa.

- Al mes de febrer de 1981 va formular oficialment la Teoria Evolutiva sobre la Deficienciació a la Sessió Extraordinària organitzada per la Societat Catalana de Pediatria i la Societat Catalana de Biologia de l'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS, celebrada a l'ACADEMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES DE CATALUNYA I LES BALEARS a Barcelona.

- Al mes d'abril de 1981, va impartir un Cicle de Conferències sobre la Teoria Evolutiva, a l'Escola d'Educació Especial VIRGEN DE LA LUZ d'Elx.

- Al mes de març de 1982 va participar com a ponent en el Symposium Internacional sobre Estimulació Precoç celebrat a Lisboa i organitzat per l'INSTITUT PIAGET de Portugal.

- Del 20 al 31 d'agost de 1982, va professar un Curs sobre PLANTEJAMENTS PRE-OPERACIONALS DAVANT D'UNA ESCOLA D'EDUCACIO ESPECIAL RENOVADA, a les Jornades Pedagògiques d'Astúries, a la localitat d'Avilés, per encàrrec d'aquell col·lectiu pedagògic.

- Durant els mesos de gener a març de 1983, va professar, conjuntament amb els seus col·laboradors, el 1 Curs sobre el Procés Evolutiu del Deficient Mental a la Facultat de Filosofia i Lletres de Tarragona.

- Al mes de juny de 1983, va pronunciar el Discurs Iuagural del I Symposium Internacional sobre l'Estudi del Procés Evolutiu del Deficient Mental, organitzat per l'Institut de Psicologia Evolutiva Defectiva de Tarragona.

- En el mes de setembre de 1983, va participar com a ponent en el Congrés Nacional sobre EXCEPCIONALITAT BIOLOGICA, celebrat en la Universitat Autònoma de Barcelona.

- Durant els dies 6 i 7 d'abril de 1984, va impartir un cicle de conferències a València, invitat per ASPANIAS.

- Al mes de juny de 1984, va professar un Curs sobre Metodologia i Teoria Evolutiva a Salamanca per invitació de AEDES (Associació Espanyola per a l'Educació Especial).

- Durant el mes de juliol de 1985, el Dr. A. Cambrodí i els seus col·laboradors, van professar un curs sobre "L'Educació del Deficient Mental Fonamentada en l'Activació Cognitiva" a l'Escola d'Estiu del Camp de Tarragona.
- Al mes de novembre de 1985, va pronunciar la Sessió Inaugural del II Simposi Internacional sobre l'Estudi del Procés Evolutiu del Deficient Mental, organitzat per l'Institut de Psicologia Evolutiva Defectiva de Tarragona.
- Al mes de setembre de 1986 va participar, com a ponent, al Simposi sobre "PSICOLOGIA DEL APRENDIZAJE Y DESARROLLO CURRICULAR", organitzat pel M.E.C. d'Astúries, amb el tema "Un modelo de diseño curricular para el deficiente mental amparado en su propio proceso evolutivo".
- Els dies 30 i 31 de gener de 1987, va impartir un curs sobre "L'Educació Especial a partir del Paradigma Evolutiu de l'Alumne Discapacitat" als professionals del centre d'Educació Especial d'Alzira.
- Al mes de març de 1987, va professar un curs sobre "Deficiència Mental", organitzat pel M.E.C. de Cantàbria i celebrat a Santander.
- Al mes d'octubre de 1987, va impartir un curs sobre "INTERVENCION TEMPRANA organitzat pel M.E.C. d'Astúries i celebrat a Oviedo.
- L'Última setmana d'abril de 1988, va impartir un nou cicle de conferències sobre la TEORIA EVOLUTIVA Y EL PROCESO DE DEFICIENCIACIÓN a l'equip professional de l'Escola d'Educació Especial de Castiello de Bernueces (Astúries).
- Al mes de maig de 1988, va pronunciar la Sessió Inaugural de les I Jornades de Treball de l'Institut de Psicologia Evolutiva Defectiva, celebrades a Tarragona els dies 20 i 21 de maig.
- Durant els dies 27 i 28 de maig de 1988, va impartir un cicle de conferències en les Jornades "D'AVALUACIÓ I PROGRAMACIÓ EN L'EDUCACIÓ ESPECIAL", organitzades pels Serveis Socio-Educatius del Departament de Diagnòstic i Orientació de l'Excm. Diputació de Castelló.
- Al mes d'octubre de 1988, va participar com a Ponent al ENCUENTRO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL organitzat per la Secretaria d'Educació Especial de Mèxic i que va tenir lloc a Oaxtepec, Morelos (Mèxic).

- Invitat pel Servei d'Estimulació Precoç del Bages, va impartir unes conferències a la JORNADA SOBRE INTERVENCIÓ COGNITIVA PRIMERENCA, celebrada el dia 10 de novembre de 1988 a Manresa.
- Al mes de desembre de 1988, va impartir un cicle de conferències sobre el DEFICIENT MENTAL EN DESENVOLUPAMENT: EL PROCÉS DE LA SEVA "DEFICIENCIACIÓ" VIST A TRAVÉS DELS CRITERIS EVOLUTIU, COGNITIU I CONSTRUCTIVISTA, a la seu de la Comissió Territorial de Tarragona del Col·legi Oficial de Psicòlegs de Catalunya.
- Al mes de maig de 1989, va impartir un cicle de conferències a la seu de la Comissió Territorial de Lleida del Col·legi Oficial de Psicòlegs de Catalunya.
- Al mes de juny de 1989, va ser invitat pels membres del Rotary Club de Tarragona, per tal d'exposar les línies generals de la seva teoria sobre la "deficienciació".
- Al mes de juny de 1989, va impartir un cicle de conferències sobre la Teoria Evolutiva al Centre d'Educació Especial "Institució Esperanga" de Lleida.
- Al mes d'abril de 1991, va professar una Conferència a l'Acte de Presentació del Mètode Dimensional Cambrodí, revisió 1.991, a la Universitat de Barcelona.
- Al mes de novembre de 1991, va impartir una Conferència Magistral la Universitat de Barcelona, Divisió del Camp de Tarragona.
- Al mes de maig de 1993, va donar una Conferència a la Universitat Rovira i Virgili, Facultat de Pedagogia i Psicologia, sobre "La formació del Mestre d'Educació Especial".
- Al mes de juliol de 1994, va participar com a Ponent en el 5º CONGRESO NACIONAL y Iº INTERNACIONAL sobre deficiència mental, organitzat per la Fundació COANIL, a Santiago de Xile.

5.-Institut de Psicología Evolutiva.

A l'octubre de 1982, va crear, en règim de Fundació Privada, l'INSTITUT DE PSICOLOGIA EVOLUTIVA DEFECTIVA a Tarragona, dedicat a la recerca científica en el camp de la deficiència mental, a l'empar de la Teoria Evolutiva Defectiva. L'Institut aplega un bon nombre de col·laboradors i compta amb el suport d'un ampli col·lectiu de membres adherits.

Les principals activitats desenvolupades per l'Institut, que va fundar i dirigir personalment fins a la seva mort, són les següents:

a) En règim intern l'Institut celebra sessions científiques entre els seus membres en les que es tracten temes inherents al treball dels diferents Departaments de l'Institut.

b) L'Institut ha projectat també el seu treball a través de diverses manifestacions científiques:

A més d'haver inspirat el disseny de Tesis de Grau i Doctorals d'alguns dels seus membres, l'Institut ha organitzat:

Curs sobre EL PROCÉS EVOLUTIU DEL DEFICIENT MENTAL, amb el tema "La deficiència en desenvolupament", professat a la Facultat de Filosofia i Lletres de Tarragona, de gener a març de 1.983.
I SIMPOSI INTERNACIONAL sobre L' ESTUDI DEL PROCÉS EVOLUTIU DEL DEFICIENT MENTAL; amb el tema "La deficiència amb desenvolupament", celebrat a Tarragona els dies 30 de juny, 1 i 2 de juliol de 1.983.

Durant l'any 1.984 es van realitzar els següents Seminaris Científics especialitzats sobre temes evolutius monogràfics exposat per Professors nacionals i internacionals:

Dia 24 de gener.- "La fundació simbòlica: perspectives constructives", a càrrec del Dr. Antonio OLIVEIRA CRUZ.

Dia 25 de febrer.- "L'organització del llenguatge i la funció simbòlica", a càrrec de la Dra. Herminia SINCLAIR.

Dia 29 de març.- "Cognició i construcció lògica", a càrrec de la Dra. Mina VERBA.

Dia 26 d'abril.- "Mètodes d'avaluació cognitiva", a càrrec de la Dra. M. Teresa ANGUERA; y "Mecanismes del desenvolupament cognitiu del nen de 2 a 4 anys", a càrrec del Dr. Estanislao PASTOR.

Dia 10 de Novembre.- "Psicohabilitació cognitiva precoç", a càrrec de la Dra. Gisela CHATELANAT.

II SIMPOSI INTERNACIONAL SOBRE L'ESTUDI DEL PROCÉS EVOLUTIU DEL DEFICIENT MENTAL, amb el tema "Fonaments per a una psicopedagogia de Signe Cognitiu en l'Educació Especial", celebrat a Tarragona els dies 29 i 30 de novembre, i 1 de desembre de 1985.

I JORNADES DE TREBALL DE L'I.P.E.D. Amb la participació dels seus col·laboradors més directes. Tarragona, maig-1988.

II JORNADES DE TREBALL DE L'I.P.E.D. amb la participació dels seus col·laboradors més directes. Lleida, març 1991.

Cursos anuals del MÈTODE DIMENSIONAL CAMBRODÍ
professats a Tarragona.

c) L'Institut també participa, a través dels seus membres i en nom del mateix, en congressos, cursos, jornades, etc.

d) L'Institut realitza tasques d'avaluació, assessorament i intervenció psicopedagògica a diferents Centres d'Educació Especial, Escoles Bressol i particulars.

6.-Llibres publicats

Cambrodí, A. (1965): **Los hijos diferentes**. Barcelona: Ed. Terra

Cambrodí, A. (1967): **El subnormal problema de futuro**. Lleida: Ed. Artis

Cambrodí, A. (1971): **Método dimeusional Cambrodí** (Revisió).
Tarragona: Secretaria Tècnica

Cambrodí, A. (1974): **La escolarización del niño subnormal**.
Barcelona: Ed Científ. Mèd.

Cambrodí, A. (1974): **Método dimensional Cambrodí** (Revisió).
Tarragona: Secretaria Tècnica.

Cambrodí, A. (1978): **Método dimensional Cambrodí** (Revisió).
Tarragona: Secretaria Tècnica.

Cambrodí, A. (1983): **Principios de psicología evolutiva del deficiente mental**. Barcelona: Herder.

Cambrodí, A. (1988): **Psicologia de la deficiencia mental. El proceso de deficienciación**. Barcelona: Caixa de Barcelona.

Cambrodí, A. (1991): **Psicologia de la deficiencia mental. La combinatoria relacional**. Lleida: Pagès editors.

Cambrodí, A. i Sastre, S.(1993): **Escales d'observació sistemàtica**.
Barcelona: P.P.U.

Cambrodí, A., Gràcia, J. I Mercadé, M.T. (1993): **Método dimensional Cambrodí** (Revisió 1991). Tarragona: IPED.

A més a més, nombrosos articles i ponències editades en diverses publicacions i revistes especialitzades.

Revista de Psicologia
Universitas Tarraconensis
Vol. XVIII (2/1996)

EL DR. ANTONI CAMBRODÍ

Dr. Joaquim M^a Aragó i Mitjans
Catedràtic en psicologia evolutiva i de l'educació
Universitat Tàfal Landivar
Guatemala

Vaig conèixer el Dr. Antoni Cambrodí de forma quasi accidental: a petició seva, un germà meu metge, Ignasi M^a, me'l va presentar, en el curs d'una recepció. No sé ben bé perquè, però vàrem congeniar immediatament: el seu tarannà respectuós, el seu somriure amable i ensem un xic temorenc, la seva vivacitat i l'interés perquè el món universitari conegués les seves investigacions... El seu magí barrinava sempre i estava ple de projectes que, ves per on, s'anaren realitzant. Tot plegat em va captivar.

Vàrem iniciar un seguit de trobades: a Tarragona, a Lleida, al pis d'un filla seva a Esplugues de Llobregat, al Departament de Psicologia Evolutiva de la Universitat de Barcelona, a la de Tarragona... Poc a poc vaig anar coneixent i endintant-me en la seva obra. Primer el famós "Mètode" en la seva primera versió; després els escrits que preparava per jornades (Tarragona, Lleida, Oviedo...) i ponències per Trobades i Congressos; en recordo especialment dos celebrats a Lisboa, i dos solemnes a Tarragona i un a Lleida.

Jo estava enfrascat en la meua tasca universitària, i sols podia anar donant llambregades a la seva teoria sobre el procés de "deficienciació". No em va ser fàcil estar d'acord amb ell; hem vaig haver de "convertir", car al començament no m'agradava pas tot el que llegia i m'explicava. Hores i hores de fètil i amigable discussió amb ell. Per la meua formació, en alguns aspectes m'inclinava més per H. Wallon que per J. Piaget, i em semblava que deixava massa al marge factors tan importants com l'afectivitat i la socialització, sempre cabdals i més pel enrederit mental. Però al palpar com s'ingeniava per entrevistar els infants i familiars, burxar jo en el seu arxiu de casos, i

anar comprovant com es realitzaven les seves prediccions teòriques, vaig caure de ple al seu costat.

Això em va permetre anar seguint l'evolució del seu pensament, sempre en ebullició i sempre endavant. Crec que l'admiració que sentia per ell, i la bona estimació que em professava, va contribuir un xic al desenvolupament dels seus punts de vista. Tots sabem que el seu ànim coratjós, a vegades es desinflava una mica i calien paraules d'ànim que, com un "bon infant", esperava i agraïa.

Passaren els anys però vaig fer-li sempre costat, sobre tot presentant-li col·laboradors. Vaig ser al seu costat tan en el camp científic com també en el personal. ¡ Quin ensurt ens va donar quan el varen tenir que internar a correcció a l'Hospital de Lleida! "Això s'acaba...", deia, be que aviat no massa convençut; no va trigar a brotar una espurna d'esperança i va tornar a la seva dèria de sempre... Vaig marxar a Guatemala, (gener del 1991), però pels Nadals encara ens veiem i parlàvem de tot un xic. La davallada seriosa no es produïa, sobre tot, sens dubte, pels bons amics i col·laboradors que l'engrescaven i l'acompanyaven arreu. Per això quant em fa arribar la dolorosa nova de que en ple treball a Xile s'havia escolat la seva vida, vaig quedar sobtat i em va semblar com si el cor s'em volgués parar. Com amic sacerdot, vaig pregar Deu per ell; un Deu que certament mirava amb ulls alegres d'amic la seva vida esmerçada en favor dels demès, dels més petits i marginats...

Això és el que, d'una tongada s'em acut en torn a la seva vida i persona. No és estrany que guardi un record tan càlid del amic Antoni Cambrodí.

L'home adelerat per la ciència:

Com em plauria poder escriure en torn als punts més vitals de la seva obra però aquí, en mig d'un paratge fabulós, en un país tan bell com desgraciat, em manca tot accés ràpid als seus llibre i els meus papers redactats al llarg dels anys, i s'em demana una col·laboració immediata. Per això voldria almenys esbossar breument dos petits aspectes, be que per mi significatius.

Ben aviat em va sorprendre el seu enginy i creativitat per idear preguntes i jocs encaminats a fer esbrinar com pensa l'endarrerit mental, i en especial els mongòlics. La seva capacitat d'intuïció, i

després d'anar raonant el perquè de les respostes, eren una meravella. Em recordava molt aspectes de l'investigació que anà realitzant J. Piaget. Això es diu aviat, però anar-ho palpant, mes darrera mes, any darrera any, fins la publicació del seu darrer llibre, fou tot un espectacle científic que vaig anar mirant i admirant. No es precis ser un gran especialista per constatar aquest fet en les seves publicacions. Més encara ho recordaran els qui varen estar freqüent amb ell en la tasca d'investigació.

Bo i admirant l'home de ciència, em feia un xic de basarda que la pràctica, les seves prediccions teòriques quedessin en "meres prediccions". Per això al veure com s'anaven complint, i parlar amb xicots que, tot i fortament disminuïts, gràcies a ell s'havien adaptat correctament a la feina, i fins i tot enmaridat satisfactòriament, em vaig quedar astorat i, està clar, content de debò. Es que tantes famílies deien, l'hi deien, em deien...

Com toa obra veritablement científica, queda oberta, està subjecta a la correcció, millorament, noves perspectives. És el que ell esperava dels seus col·laboradors. Des d'aquest país tan esplèndid que m'ha acollit amigablement, no puc més que expressar el meu desig de que els seus col·laboradors no deixin caure en l'oblit les seves troballes, les seves sistematitzacions, sino que segueixin treballant en el solc que ell amb tan entusiasme i constància va anar obrint; una petja clara, lluminosa i plena de promeses. És un camí a seguir.

¡Que el seu record ens motivi i ens mogui endavant!

Revista de Psicología
Universitas Tarraconensis
Vol. XVIII (2/1996)

IN MEMORIAM



Mina Verba

Chercheur del Centre Nationale de la Recherche Scientifique
(C.N.R.S.)
Laboratoire Lapsydée (Université Paris-V)

Ce n'est pas en tant qu'homme de science confirmé que ces lignos sont dédiées à Antoni Cambrodí, mais à l'homme tout court et à l'ami. Ses proches collaborateurs, plus qualifiés que moi, ont rendu ici l'hommage qui lui est dû pour son oeuvre et sa théorie originale et féconde sur la structuration de la déficience mentale chez l'enfant trisomique.

L'ensemble des publications de cette revue témoigne de l'envergure de son travail scientifique et de la quete de connaissance qt'on lui connaissait. Je voudrais consacrer ces quelques mots a des souvenirs

marquants que j'ai conservés de cet homme exceptionnel et qui sont gravés dans ma mémoire au même titre que son sprit vif, son sens de l'humour, sa dignité, et la sensibilité et le charme qui se dégageait de sa personne.

J'ai rencontré le docteur Combrodí à l'occasion d'un colloque auquel il m'avait conviée ainsi que quelques collègues cuopéens et américains. D'autres voyages à Tarragona m'ont donné par la suite, l'occasion de collaborer avec lui et de mieux connaître le penseur qu'il en cessait jamais d'être sauf pour parler de "sa" chère Catalogne. Malgré l'ampleur de son oeuvre, il en manquait jamais l'occasion de mettre en question ses propres idées lors de nos échanges avec Hermine Sinclair et moi-même, souvent en termes provocateurs. Mais il aimait aussi désarmer l'interlocuteur avec subtilité et humour. Quand ses collègues lui suggéraient qu'il fallait apporter des preuves concrètes à ce qu'il avançait sur la structuration de la déficience mentale, il aimait répondre avec un mélange de fierté et de moquerie "mais c'est à vous autres de le faire!". Il disparut trop tôt pour voir ses idées mises en oeuvre dans des recherches scientifiques menées par ses disciples.

RECUERDO DESDE LA DISTANCIA

Teresa Anguera

Universidad de Barcelona

No fueron más de siete, como mucho, las veces que tuve ocasión de conversar con el Dr. Antoni Cambrodí, y aunque sean escasas las facetas desde las que lo conocí es grande el impacto que me dejaron, que no es fácil de describir. Fue una corta -pero densa- experiencia, desde la que aquí me sumo gozosamente a su homenaje, en testimonio imborrable de mi estima y aprecio.

Muchas son las personas que lo trataron, mejoraron gracias a su intervención su salud física y psíquica, lo conocieron a fondo, disfrutaron de su amistad, colaboraron con él, y se enriquecieron espiritualmente con su presencia. Mi testimonio es muy humilde e insignificante, aunque absolutamente sentido y sincero.

Lo conocí en la década de los ochenta, lo que me permitió establecer un primer contacto con el Instituto de Psicología Defectiva de Tarragona, que él había fundado, y enseguida aprecié como en el Dr. Cambrodí se conjugaban una gran valía humana y científica. No es fácil ni frecuente encontrar personas que reúnan valores humanos que hacen apetecible su presencia y que tienen la virtud de que el tiempo de estar con ellas parece acortarse, y que a la vez, esté allí presente la inteligencia y tesón del científico. Siempre que entablé comunicación con él, encontré a un Dr. Cambrodí simpático, sencillo, tenaz, sincero, respetuoso con otras ideas, y siempre ávido de saber más, de mejorar lo ya hecho y trazar horizontes nuevos para disponerse a su búsqueda y a la conquista de una mayor garantía que fundamentalmente el trabajo que se realiza.

La humildad del que indaga de forma incansable fue un rasgo que poseía sobradamente, y, en la medida que lo traté, siempre intuí que lo propulsaba a nuevas búsquedas, a un intento de mejora del propio trabajo, a una optimización de las aportaciones ya efectuadas. El afán por avanzar en la propia línea de trabajo es garantía de éxito, y el Dr.

Cambrodí se superó continuamente a sí mismo en los aspectos que llegué a conocer de su trabajo.

Su creación del Método Dimensional, al que dió su nombre, para la exploración y validación de la limitación mental implicaba una tarea ingente -tanto conceptual, como metodológica, como empírica-, por la que no se arredró en ningún momento. Tenía muy claro el esfuerzo que significaba la búsqueda de datos significativos y útiles, y se entregó a la siempre complicada elaboración de instrumentos que lo permitieran. En la revisión del Método que llevó a cabo en 1978 son muy significativas sus palabras, en las que se refiere al necesario (...) conocimiento de sus limitadas actividades prácticas, sus conocimientos limitados y especialmente los también limitados mecanismos mentales de base intelectual mediante los cuales opera su inteligencia práctica y su exigua capacidad para la conceptualización. Por esta razón necesita que las pruebas de los cuestionarios estén situadas al nivel de su limitación, pero que contengan subyacente a ellas una posible información sobre los mecanismos estrictamente intelectuales con que las resuelve. Destaca con énfasis en estas líneas su especial interés por la construcción de instrumentos adecuados a las especiales características de los limitados mentales.

Consecuentemente con esta idea, había por delante muchos centenares de horas de trabajo, y se rodeó de un equipo de colaboradores con los que afrontarlo, culminando esta tarea en 1993, en que se publicó una revisión del Método. Con ello veía la luz una obra fruto de un dilatado, constante y audaz trabajo realizado incansablemente en el ámbito del dilatado mental, y de tanto mayor valor por la complejidad del tema y la escasez de trabajos de esta naturaleza. Si hasta aquel momento lo habitual era obtener tan sólo datos cualitativos de carácter simplista, se da un paso considerable en la operativización, lo que permitiría conocer desde aquel momento la evolución paulativa de un niño limitado mental en todas o algunas de las dimensiones establecidas, así como analizar los desfases o incongruencias entre ellas. Al profesional se le facilitaba con ello un instrumento idóneo, en palabras del propio Dr. Cambrodí en la Presentación, para la exploración del limitado y del deficiente mental, para controlar su curso evolutivo y. A su vez, para planificar sus enseñanzas y controlar sus aprendizajes.

Tuve el honor de escribir el Prólogo de esta revisión del Método, así como de participar en la presentación de la obra en la Facultad de

Psicología de la Universidad de Barcelona, y en ella manifesté y sigo reiterando la gratitud que debíamos tener al Dr. Cambrodí por su incansable trabajo: su equipo de colaboradores por contar al frente con una persona de mente preclara y tenacidad sin límites, la comunidad universitaria -en los distintos ámbitos conexos con el estudio del comportamiento del limitado mental- por su continuado interés por crear herramientas útiles para la exploración y valoración, y los deficientes mentales y sus familias por su renovado esfuerzo y su ilusión continuada para sumar pequeños avances y consolidarlos en su trayectoria vital.

Por su puesto que el Dr. Cambrodí aún no estaba satisfecho. Él sabía perfectamente que en toda obra, independientemente del esfuerzo puesto en su desempeño, existen puntos débiles que convierten a una tarea inacabada. Y su desideratum era ambicioso sin duda. Él pretendía que una validación del Método, amén de cumplir con las garantías psicométricas, le posibilitase ampliar su ámbito de aplicación, y en ello había volcado sus energías cuando le sorprendió la muerte en Chile, en pleno desarrollo de su actividad difusora del Método.

No he pensado decir nada del Dr. Cambrodí desde otras facetas, ya que lo haran personas que lo conocieron mucho mejor. No he hablado nada de su proyección internacional, de muchos de sus trabajos científicos, de su labor como médico pediatra, de los miles de kilómetros recorridos incesantemente al volante de su automóvil en pos del avance de su investigación y de la coordinación de su equipo. Nada de ello he contado, porque confío que otras voces lo haran, y lo haran mejor que yo.

Sólo añadido, si se me permite, un rasgo personal de afecto, absolutamente al amrgen de lo anterior. Su hija Carme fue compañera mía en mis años de colegio mayor, y por ella había sabido algún escaso dato de su padre. A ella le manifiesto también mi admiración por su padre, y dejo constancia de que la realidad corta en horas de mi contacto personal con él no es óbice para calibrar su figura, que supera, con mucho, la calidad de personajes quizá más conocidos en vida. Pero su semilla, su ejemplo y su obra ahí quedan, y los frutos sólo han empezado a producirse.

Barcelona, 19 d'octubre de 1996.

Revista de Psicología
Universitas Tarraconensis
Vol. XVIII (2/1996)

MECANISMOS DEL DESARROLLO COGNITIVO ENTRE LOS 2-4 AÑOS: INHIBICIÓN Y NÚMERO.

Estanislau Pastor i Mallo
Departament de Psicologia
Universitat Rovira i Virgili
Tarragona

Resumen

En el presente artículo se exponen los posibles mecanismos responsables de desarrollo cognitivo entre los dos y los cuatro años. Fundamentándose en dos investigaciones empírico-experimentales anteriores (Pastor, 1976, 1986) se hipotetiza sobre el papel de la inhibición y del número en dicho desarrollo.

El uso de la integración cognitiva o dominio del tres permitiría configurar esquemas conceptuales facilitadores del despegue cognitivo. Los mecanismos de inhibición serían los responsables, en parte, de una pérdida progresiva de la dependencia del sujeto frente a las estimulaciones físico-sociales externas e internas. Sin esta capacidad de gestión cognitiva intraindividual no sería posible elaborar cómodamente esquemas conceptuales.

El papel del pensar verbalizado y procesual consolidarían la capacidad de integratoria, apoyada por una serie de actividades lúdicas a las que se entrega el sujeto y que pueden ser útiles para una intervención cognitiva precoz.

Summary

In the present article are exposed the possible responsible development mechanisms cognitive among the two and the four years. In base of in two empirical experimentals-investigations previous (Shepherd, 1976,

1986) is hypothesize on the paper of the inhibition and of the number in that development.

The use of the cognitive integration or dominance of the three would permit to configure conceptual plan facilitators of the cognitive takeoff. The inhibition mechanisms would be the responsible, in part, of a progressive loss of the dependency of the subject as compared to the physical socials stimulations external and internal. Without this effort the cognitive intraindividual capacity would not be possible to elaborate snugly conceptual plans.

The role of verbalized thought and procedural would consolidate the capacity of integration, supported by a series of activities ludics to those which is delivery the subject and that they can be useful for an cognitive intervention precocious.

Prólogo

Interesados en la explicación de posibles mecanismos responsables de los cambios en la estructura cognitiva entre los dos y los cuatro años, resaltamos en el presente artículo la importancia de la inhibición y el número.

Somos conscientes de la laguna existente en la investigación sobre el desarrollo cognitivo entre los dos y los cuatro años, de ahí la oportunidad de abordar el tema. Laguna, por otra parte, comentada personalmente con el Dr. Antoni Cambrodí. Fruto de estas conversaciones nació mi interés en ofrecer, para la revista que el dirigía: "Quaderns de Psicologia Evolutiva Defectiva" un artículo titulado: "Mecanismos del Desarrollo Cognitivo entre los dos y cuatro años". Este artículo modificado y ampliado es el que hoy ofrezco en homenaje póstumo al Dr. Cambrodí, dentro de este número monográfico de la Revista de Psicología.

El artículo es fruto de la revisión y reflexión de investigaciones empíricas iniciadas en la década de los setenta desde la perspectiva de la psicología cognitiva y del procesamiento de la información (Pastor, 1976; Secadas y Pastor, 1983; Pastor, 1986), con las que posteriormente pretendíamos aproximarnos al conocimiento de la gestión cognitiva intraindividual y sus posibles efectos en el desarrollo cognitivo, temática con la que seguimos trabajando en la actualidad

desde una perspectiva neoconstructivista (Pastor y Sastre, 1994; Sastre y Pastor, 1994).

Nuestro objetivo fundamental es analizar el papel de la inhibición y del número en la constructividad mental. Consideramos a ambos mecanismos como requisito indispensable en el uso de la integratoria y la combinatoria de elementos y, por consiguiente, en buena parte responsables del despegue de la capacidad mental estructurante. Coincidiendo, al mismo tiempo, que el tema de la combinatoria fue una de las últimas aportaciones bibliográficas del Dr. Cambrodí (1991).

Introducción

Sin negar la existencia de una capacidad organizativa y selectiva temprana de la percepción fundamentada en la existencia de conductas preformadas, necesitamos conocer si las estructuras mentales del sujeto necesitan una cantidad suficiente de información para actualizarse y evidenciarse. Es importante conocer cuál es el número o cantidad de unidades conceptuales que cómodamente puede dominar el sujeto de forma simultánea en su gestión cognitiva y, al mismo tiempo, que mecanismos pueden facilitar el progreso de tales estructuras. Estos objetivos nos llevan a hipotetizar sobre el papel facilitador de la inhibición y del número

El desarrollo cognitivo puede entenderse como el tránsito de un estado-situación original a otro terminal imprevisible en permanente cambio y evolución, abandonar unas formas de conducta para adoptar otras, sea por integración y/o por substitución. Por integración cuando la mente progresara gracias al agrupamiento de datos para llegar a otros más complejos, de mayor nivel de abstracción, planteamiento que conlleva una disposición permanente para el aprendizaje, para el cambio y el progreso. Y por substitución de una idea menos madura por otra más madura, no necesariamente conectada. La idea substituida no se borraría, sino que se convertiría en pensamiento potencial. El campo de la afectividad sería una buena muestra de este funcionamiento.

En el terreno de lo social el desarrollo cognitivo se manifestaría por el paso de lo egocéntrico a lo sociocéntrico alcanzándose cada vez mayores cotas de objetividad, reciprocidad y de relativismo y, por tanto, como proceso de descentración del sujeto. Descentración progresiva de sus acciones y percepciones que por medio de la

representación simbólica permitiría alcanzar cada vez mayores niveles de abstracción.

De los planteamientos anteriores puede inferirse que en todo desarrollo existirán procesos de derribo, de los que siempre quedarán vestigios, y de construcción o reconstrucción graduales. Sigue actuando el comportamiento anterior mientras se está iniciando el nuevo. A nivel general de comportamiento se pueden detectar tensiones entre hábitos opuestos, el que se abandona con respecto al que se aprende. Interpretando a Goethe (teoría de la transformación) se es un poco flor y algo hoja en cada momento...

Interesados en los mecanismos de transformación nos detendremos en aquello que va abandonado el niño a nivel de comportamiento, como residuos o rémoras de años anteriores, tratando de descubrir posibles mecanismos explicativos de esta transformación o, al menos, aquéllos que nos indiquen el sentido del cambio. En ningún momento minusvaloramos las conductas de los primeros años, ya que posibilitan formas de conducta más avanzadas y, al mismo tiempo, son portadoras de significado, constituyendo los mecanismos de base de las construcciones subsiguientes.

Un modelo explicativo

Resultados de múltiples análisis factoriales aplicados a Escalas observacionales del Desarrollo (Pastor, 1976; Secadas y Pastor, 1983; Secadas y Román 1983; Secadas y Musitu, 1986; Secadas y Serrano., 1987) apoyan la posibilidad de interpretar el desarrollo cognitivo como una estructura dinámico-tensional en la que se encontraría nuestro evolutivo.

La estructura interpretativa estaría configurada por una plataforma mediacional y unos polos progresivo y regresivo. La plataforma mediacional estaría constantemente sometida a tensiones por la influencia de los polos progresivo y regresivo y podría considerarse potenciadora del tránsito del polo regresivo al progresivo, de ahí su papel mediacional. Los polos abarcarían tanto las nuevas construcciones mentales, lo que va elaborando el sujeto en interacción permanente con su medio, lo que en él nace (polo progresivo), como todo lo que va dejando atrás, lo que va muriendo en él o lo que va

perdiendo actualidad o vigencia (polo regresivo), aunque responsable de los avances posteriores.

No pretendemos aquí validar el modelo que se plasma en la estructura mencionada, que podría ser fruto del propio artefacto estadístico utilizado. No obstante, nuestra vinculación al modelo nos será útil para ordenar y sistematizar los datos obtenidos en las diversas investigaciones efectuadas.

Del modelo dinámico-tensional destacamos su "plataforma mediacional", intermediaria en el tránsito del polo regresivo al progresivo. Forma parte de la estructura mencionada y en donde el sujeto interactuando con su contexto ir transformando sus comportamientos, facilitándose así el paso de los regresivos a los progresivos.

Pretendemos poder explicar como partiendo de esta plataforma o plano mediacional el sujeto progresa, lo que equivale a encontrar nuevas formas de representar y comprender el mundo. Plataforma mediacional que soporta el despegue cognitivo o la permanencia aparente del sujeto, según haga uso o no determinados mecanismos facilitadores del desarrollo, mecanismos de entre los cuales nos limitaremos dos: la inhibición y el número.

La inhibición entendida como la capacidad de detener la cadena de estimulaciones, físicas sociales externas e internas, la capacidad de ejercitar en un momento dado, aunque sea de forma incipiente, un autocontrol y autorregulación frente a los estímulos. Una manera de explicar la existencia de un sujeto activo constructivo y transformador sería a través de su capacidad de ejercer la inhibición cognitiva frente a situaciones de sobreestimulación. Inhibición conectada con los procesos de atención en el control ejecutivo y mental. Inhibición que aquí se limitaría a elementos, aunque podría ampliarse a la inhibición de estructuras recurrentes (Houd, 1995).

Número, entendido como automatismo a partir del cual el sujeto está capacitado para dominar simultáneamente y de forma cómoda un número máximo de elementos. No nos referimos aquí a la adquisición del número como capacidad de conteo. Una cosa es utilizar el número desde una perspectiva externalista como el contar y otra la internalista, como el uso de la combinatoria de elementos, que el propio Piaget enfatizó sobre su importancia. Así el dominio del número dos puede entenderse como capacidad interna de yuxtaponer, frente al dominio del

tres que puede reflejar la capacidad de integrar y posteriormente hacer uso de la combinatoria. Esperamos aportar una nueva hipótesis sobre cómo evoluciona este proceso.

Breve descripción del proceso metodológico.

Vamos a efectuar una breve referencia al proceso metodológico utilizado en dos investigaciones parcialmente publicadas y sobre las que se fundamenta el presente artículo. Por esta razón no aportaremos ni cuadros ni tablas, remitiendo al lector a las propias publicaciones.

Por medio de criterios estadísticos podemos encontrar diferencias significativas entre los comportamientos que aparecen entre los dos y cuatro años medidos con Escalas Observacionales del Desarrollo (Secadas, 1988), aunque la edad en sí misma no sea la causa del desarrollo.

En una primera investigación (Pastor, 1976) utilizando estos criterios, nos situaremos en la edad de tres años, por ser el punto intermedio del desarrollo dentro del período estudiado. Este planteamiento nos va a permitir: obtener una visión de conjunto, según el modelo presentado, y determinar qué comportamientos abandona el sujeto, propios de la edad anterior, y cuáles construye de nuevos, propios de la posterior, entre los 2 y 4 años.

En una segunda investigación (Pastor, 1986), ampliación de la primera, utilizando el mismo tipo de instrumentos (Escalas Observacionales), abordamos todas las edades (2-4 años) con la pretensión de matizar cómo se produce la evolución la construcción del número.

Sujetos

En la primera investigación, el instrumento base, Escala Observacional del Desarrollo, se aplicó a una muestra de 628 sujetos (N=628) de clase sociocultural media y media alta.

En la segunda investigación, la muestra utilizada fue de 150 sujetos de 2-4 años (50 por cada edad) de clase social media-alta.

Ambas muestras debían satisfacer las siguientes exigencias:

-Que hiciera homogéneos los datos de las distintas edades.

-Que los contextos socioculturales permitieran el desarrollo en toda su extensión, no imponiendo limitaciones a priori por privación u otras situaciones anómalas.

-Que tuviera un valor paradigmático, es decir, que estimulara a conseguir las metas de desarrollo observadas en amplias muestras del mundo civilizado.

-Que los datos tuviesen cierta estabilidad. Para lo cual debía atenderse a la evolución que la sociedad irá experimentando a corto y medio plazo en sus niveles de culturización. Dicho de otra forma, que los datos recogidos representaran los contextos familiares prototípicos a los que se supone llegar o tender la población española a medio plazo. Esto hizo que las muestras se sesgaran de forma consciente, eligiendo niños y niñas en cuyos contextos familiares existieran niveles de comprensión y capacidades suficientemente demostradas en la aplicación de las mencionadas Escalas Observacionales.

Equipo

Instrumentos de medida: Los instrumentos utilizados fueron: En la primera investigación una "Escala Observacional del Desarrollo" (EOD) en fase experimental (Secadas y Pastor, 1973) y hoja de anamnesis. En la segunda investigación una Escala Observacional de la aptitud numérica (2-4 años), construida a tal efecto (Pastor, 1986)

Los métodos de análisis utilizados fueron:

En la primera investigación: Método de Análisis Dimensional de F. Secadas. Método de Análisis Factorial.

En la segunda investigación: Método de Análisis Dimensional de F. Secadas, programas: Anadim. Matcova2 y Bayes2 de J. Sanmartín (1985) y "MTiTest" del programa "SIPE" del mismo autor. Programa StatWoks"

Procedimiento

Se hallaron la validez y la fiabilidad de los instrumentos de medida y se aplicaron estos instrumentos (Escala Observacional del Desarrollo) a las muestras mencionadas. Los datos una vez vaciados fueron procesados estadísticamente, utilizando los programas señalados anteriormente.

Resultados

Remitimos al lector a las tablas de datos y figuras que se encuentran en los siguientes trabajos publicados:

Investigación 1: Pastor, 1976a y b; Secadas y Pastor, 1983

Investigación 2: Pastor, 1986

Discusión de los resultados

Los resultados de los análisis factoriales sobre Escalas del desarrollo (Pastor, 1976 y 1979) nos permitieron decantar dimensiones y factores significativamente diferenciados, a los que haremos alusión y que, agrupados en torno al modelo explicativo (polos progresivo, regresivo y plano mediacional), nos permitirán sistematizar la siguiente discusión. Aunque pueda parecer que el modelo impone ciertos límites al desarrollo, es el sujeto en interacción con su contexto el responsable de acelerar o retardar su propia trayectoria evolutiva, entendida aquí como el paso del polo regresivo al progresivo.

Polo regresivo

En el polo regresivo, polo en el que se ubican conductas propias de momentos evolutivos anteriores pero que el sujeto mantiene como rémora, se encontrarían los siguientes factores:

Un primer factor denominado "dependencia del estímulo" que se relaciona directamente con aquellas conductas que evocan la existencia una fijación sensorial y que se observan en manifestaciones de conducta que tienen un denominador común: dar respuestas automáticas a los requerimientos del exterior, sean físicos o físico-sociales. Se trata de una emisión de respuestas a estímulos sueltos, aislados, sin organizar. Parece existir un caos de impactos estimulantes que el sujeto es incapaz de apresar y que éste va dando respuesta a cada uno de ellos separadamente.

Dentro de este polo regresivo aparece un segundo factor: la "fantasía". Fantasía aquí entendida de forma restrictiva y no peyorativa.

Conductas como: "Deleitarse por escuchar historietas, cuentos y fábulas"; "no diferenciar lo real de lo imaginado"; "identificarse con otros seres, personas, animales"; etc., serían claros ejemplos de esta

capacidad fantasiosa a los tres años. En la fantasía las representaciones se asocian sin control, se van yuxtaponiendo sin una orientación. La mecanicidad de los acontecimientos se traslada a la representación, es calcada por la actividad representativa. En los cuentos o historietas el niño sigue el argumento tomado de un mundo fabuloso, las representaciones navegan sueltas de las realidades físicas. Se trataría, siguiendo a Dewey, como un pensamiento no reflexivo y, por tanto, no calificado de intelectual. Lo imaginario se puede despegar del agente de origen y de destino.

En este marco de la fabulación el niño responde por pura asociatividad, las asociaciones dominan su mente el niño depende de sus propias estimulaciones imaginarias que no puede detener, hecho que, en parte, nos explicaría la dificultad existente en la detención de temores en la infancia. Se constata, por tanto, otro tipo de dependencia, en esta ocasión no se trata de las estimulaciones físicas o físico sociales externas sino las propiamente internas, las que se da el niño a sí mismo, es la dependencia de sus propios pensamientos que no puede inhibir.

Aparece un tercer factor más de carácter biológico del que sólo haremos una breve mención, se trata de la "necesidad de dependencia" propia de la edad y que se concreta en conductas como "pedir ayuda a la mamá" o en un "experimentar ansiedad prolongada" o en la aparición de celotipias, etc. Todo esto se interpreta también como falta de independencia, como un estado de indefensión o impotencia, en suma, una adherencia biogenética. Lo contrario de todo ello vendría marcado por conductas que afloran y demuestran las conquistas del niño como: "un desabrocharse botones delanteros", o "bajar y subir escaleras alternando pies", o con la adquisición de cierto dominio en sus necesidades biológicas...

En síntesis, este polo que denominamos regresivo estaría configurado por la dependencia del estímulo vinculada a la fijación sensorial y la fantasía que le lleva a la pura asociatividad imaginativa, ambas sin control de la mente. Se añade aparte la necesidad de dependencia, entendida como dependencia biológica, desencadenante de temores, zozobras y ansiedades.

Polo progresivo

Frente a este polo regresivo aparecen dos factores que configuran el denominado polo progresivo, ambos contienen dos formas de organización de las experiencias: una de carácter verbal y otra procesual. El primer factor denominado "pensamiento verbalizado" es un claro exponente de que el niño comienza a depositar en palabras las experiencias adquiridas, se sirve de las palabras para designar, elaborar conceptos. Se trata de un ejercicio de "semiotización" que va más allá del periodo estudiado. Esto conlleva una superación de la mera representación icónica de Bruner (1984) y, al mismo tiempo, ir más allá de los meros vínculos perceptivos pudiendo encontrar propiedades comunes a determinados conjuntos. El lenguaje sería la forma preferida para efectuar agrupaciones de elementos que, de lo contrario, permanecerían aislados.

Un segundo factor estaría constituido por el "pensamiento procesual". Este poder pensar en procesos equivale a un efectuar agrupaciones de elementos construyendo mínimas integraciones, presentes y/o continuas, sucesivas. Se trata de integraciones basadas en la pluralidad de impresiones que se dilatan y extienden en el tiempo.

Se trata de dos formas de organizar las experiencias: pensar verbalizado y pensar procesual. Ambos factores se diferencian del bloque primero que hemos denominado polo regresivo ya que no forman parte de respuestas automáticas o inmediatas. Para organizarlas el sujeto necesita reunir las en un número determinado, o lo que es lo mismo, formar o configurar grupo o núcleos con ellas y poder disponer de ellas como tales grupos o núcleos, sellándolas o etiquetándolas por medio de la palabra o bien organizarlas en procesos que se piensan y se entienden.

En base de lo hasta aquí expuesto, aparecen dos bloques claramente diferenciados por lo que al desarrollo cognitivo se refiere:

1. Una forma lãbil, desintegrada del comportamiento (polo regresivo)
2. Una forma estructurada representada por los dos factores aludidos de carácter verbal y procesual.

En su conjunto estos dos factores apuntados equivalen a lo opuesto a la dependencia que hemos descrito en los factores anteriores y que hemos denominado polo regresivo. Nos estamos refiriendo a una

independencia frente a los estímulos, a una liberación de respuestas automáticas.

El lenguaje podría considerarse como el intermediario liberador de la respuesta inmediata o automática frente a los incentivos sensoriales. La palabra representa a los objetos y los aglutina en grupos homogéneos. Nos referimos a una plataforma a partir de la que el sujeto piensa, combina, reacciona con cierta dilación, retarda la respuesta aunque sea mínimamente, elige una dirección, etc.

Lo procesual, por su parte, le permite integrar estímulos en estructuras dotadas por sí mismas de sentido. Bien puede tratarse de una combinatoria selectiva de elementos lo que conlleva el poder utilizar procesos cognitivos como: condensar, almacenar, organizar, ordenar...

Ya indicamos que nos interesa poder fundamentar el cómo se llega a esta organización, siendo éste uno de los objetivos principales de este artículo, veamos qué nos aporta el plano que denominamos mediacional.

Plano mediacional

Entre la falta de estructura y la estructura, entre la desorganización / disociación y la congruencia / coherencia, operarían una serie de actividades reiterativas, que pueden tildarse de lúdicas, y que son ejercitadas con apasionamiento.

En el análisis aparecen un conjunto de comportamientos como: "Juego triádico", "dibujo en color", "construcciones", "memoria triádica", "dramatización de papeles", etc.. que seguidamente pasamos a describir y que podrían considerarse actividades complejas desarrolladas por el sujeto y que pueden ser las generadoras de su desarrollo mental, atribuyéndoseles un papel mediacional.

Podría tratarse de formas primarias de ejercitación de lo que vendría más adelante (polo progresivo), formas elementales de integración.

"Juego tri dico" o juego con elementos, tres o más de tres, juego con tres compañeros. Es el juego con elementos adaptados a las realidades que se imponen, juego de relación personal y numérica entre datos (elementos, objetos, experiencias, etc.).

Numéricamente el niño domina la relación entre dos/tres elementos y se excluye lo que sobrepasa y no domina. Socialmente puede afirmarse que el niño no es sociable dentro de una sociedad, su capacidad de

integración se lo impide, es posible que manifieste su capacidad de socialización dentro de un grupo reducido. El proceso de socialización no es independiente del proceso de integración numérica, del uso de determinadas capacidades cognitivas.

El juego triádico es revelador de la cantidad de elementos que pueden entrar de forma cómoda y es, al mismo tiempo, el tipo de sociedad que puede reclamar. Se trata de considerar la tríada como juego. Más adelante introduciremos matices en torno a este proceso de construcción del número.

"Dibujo en color". Independientemente de la alternancia en las preferencias forma /color, en torno a los tres años destaca el atractivo del cromatismo. El dibujo espontáneo cromático colabora en el tránsito de las asociaciones arbitrarias y caprichosas de los estímulos hacia las combinaciones y formas de expresión acordes con el sentido impuesto por la realidad... Se trata de establecer combinaciones cromáticas y, al realizarlas, los elementos en presencia se integran en una unidad tangible.

Este tipo de logros son extensibles también a los rompecabezas sencillos, que podemos interpretar como combinaciones que se integran en una unidad. Es la noción de número, de unidad o del sentido que tienen varias cosas armonizadas o integradas. El niño es capaz a los tres años de reconstruir rompecabezas sencillos, de reconocer las partes de una figura cortada por la mitad y unirlos. Lo contrario de todo ello se manifiesta en: "una falta de visión de conjunto", el "no diferenciar lo real de lo imaginado", etc.

Entra en juego también la que hemos denominado "memoria triádica" o "posibilidad de repetir tres cifras recién escuchadas con un intervalo de 1 segundo". El retener elementos sensoriales y de experiencia permite manipularlos mentalmente.

Estos son algunos claros ejemplos del amplio abanico de actividades lúdicas que el niño realiza y que han aparecido como más significativas.

Sintetizando, podemos apuntar que la reproducción de formas, personas, objetos sobre el papel, al combinar colores (combinación cromática) permite que las formas y colores no queden sueltos, aislados como se da en el momento en que éstos impresionan los sentidos. Formas y colores se integran gracias a la manipulación. Se da cierto significado a las impresiones sensoriales y se pasa a retenerlas. Se trata

de una retención simbolizada. Retención de elementos o partes de un todo presentes y en sucesión y, lo que es más importante, el sujeto puede ejercer un control estructurante sobre estas informaciones, inhibiendo respuestas automáticas. Las representaciones mentales elaboradas podrán así estructurarse y evitar su olvido, para lo cual necesitan constituir esquemas o unidades integradas de información, manejables como tales unidades.

Retener estímulos y poder barajarlos a su antojo sería el objetivo del juego. El número, la palabra y el concepto serían los productos de estas operaciones de carácter manipulativo.

A este conjunto de actividades se añadiría una última que podría recapitularlas, nos estamos refiriendo a la "dramatización lúdica de papeles".

A los tres años, los niños y las niñas se identifican con papeles y oficios adultos. Estas identificaciones les sirven para ejercitar procesos en acción además de la identificación personal que ellas mismas suponen. Haciendo un análisis de lo que comporta esta actividad, es fácil advertir que se trata de barajar procesos y datos agrupados en torno a un suceso, persona, etc. que se fundirán a través del desempeño de la actividad lúdica consiguiente. Datos y procesos retenidos se van a convertir en una estructura operativa, estructura que es posible manejar como tal conjunto y que es, al mismo tiempo, comunicable.

Al escenificar se pone en ejercicio una forma avanzada de transición. Por una parte se estimula la expresión verbal y por otra se actúa, se plasma en acciones, se integra la comprensión y el significado y todo ello se expresa en conductas manifiestas, estructuradas y secuenciadas. Lenguaje y acción se convierten en el soporte del pensamiento. Se trata de estereotipos útiles para entender y comunicarse. El juego, por tanto, ayuda a consolidar las fases avanzadas del pensamiento (Secadas y Pastor, 1983).

La clave de la transformación

Recapitulando lo anterior puede afirmarse que la organización verbal y procesual demoran las respuestas inmediatas y por tanto servirían de inhibidores de dichas respuestas preparando así la vía al pensamiento conceptual abstracto.

Ahora bien, "cómo se puede lograr esta organización de datos, elementos... etc.?. Sostenemos que existe la necesidad de abarcarlos en un número determinado para poder formar núcleos manejables y disponer de ellos. Esto es posible gracias al etiquetado verbal significativo, es decir sellando estos núcleos con la palabra y organizándolos en procesos abarcables, pensables.

Ya hemos afirmado que el progreso cognitivo (polo progresivo) no se alcanza por la sola mediación externa, es la actividad constructiva del sujeto lo que le llevar al despegue.

Entre la falta de estructura y la estructura actuarán predominantemente un conjunto de actividades consideradas lúdicas servirán de plataforma mediacional y que, hipotéticamente, son las facilitadoras del desarrollo cognitivo posterior, entendido como transito de lo regresivo (dependencia estimular) a lo progresivo, es decir, la estructuración y organización verbal y procesual.

La clave de la transformación estaría en los mecanismos que subyacen de forma implícita y explícita en ambos polos. Para aminorar el peso del polo regresivo sería necesario y conveniente utilizar los mecanismos de inhibición y, de este modo, mitigar la dependencia frente a las estimulaciones físicas/ sociales externas e internas (fantasía), ejercitando un control del propio pensamiento.

Por su parte, la capacidad creciente de estructurar aparecería gracias a la intervención del denominado plano mediacional que facilitaría la superación de la mera yuxtaposición de datos lo que permitiría superar la mera asociatividad elemental.

Nos interrogábamos al inicio sobre si las estructuras mentales del sujeto necesitan una cantidad suficiente de información para actualizarse y evidenciarse . A nuestro entender la clave de la estructuración reside en el dominio del tres. Dominio al que suele llegarse a los tres años, no por el mero añadido de un elemento más al dos, sino por el establecimiento de una relación entre los dos elementos manejables, según nos aportan los resultados de la segunda investigación que hemos mencionado y que ampliaremos m s adelante.

Recopilando lo hasta aquí aportado, nos encontramos con lo siguiente: primero que la superación de la yuxtaposición es clave para que funcione la integratoria, aunque sea a nivel elemental; segundo: que la integración elemental y la combinatoria elemental son necesarias para construir estructuras conceptuales complejas.

Si la superación del número dos, que sólo reclama procesos de yuxtaposición de elementos, es la que lleva al sujeto al dominio del tres y, en consecuencia, a la integratoria o configuración de pequeñas estructuras, para a partir de ellas dar el salto hacia la combinatoria posterior (dominio del cuatro), nos preguntamos: "cómo se produce este proceso dentro del período estudiado?". Para dar respuesta a esta cuestión nos fundamentaremos en la segunda de las investigaciones citadas (Pastor, 1986).

Los resultados obtenidos apuntan hacia un proceso de construcción del número que no procedería por mera adición. Parece confirmarse que el niño deber abrir la estructura binaria (yuxtapuesta) para intercalar en ella un nuevo elemento o relación. El paso a la integratoria no procede por mera adición de un elemento al dos sino por incrustación de elementos relacionados en la molécula primaria llegando así a la flexibilación y a la combinación de los elementos implicados (Pastor, 1986).

El paso de la yuxtaposición a la combinatoria no se propiciaría por algo que va en aumento sino por algo que va en decremento. Lo que se adquiere con el tiempo no es la capacidad de contar sino la de combinar o abarcar, una de cuyas expresiones es el número. Recordemos que al limitar lo que entendemos por número centramos nuestro interés en lo interno, obviando lo externo como puede ser el conteo.

Será a los cuatro años cuando el niño podrá ser capaz de soltar los elementos de las estructuras que los apresan y tratarlos como elementos noótonos, dotados de entidad en sí, además de poderlos combinar.

En síntesis, según nuestros resultados, el número evolucionaría desde una perspectiva cognitiva de la siguiente forma: los elementos, en un principio carecerían de conexión pero pronto se establecería una relación dual. Este núcleo, una vez afianzando, se abriría permitiendo la intrusión de terceros (incrustación). Es cuando se puede establecer la relación "entre", relación que sólo es posible cuando el núcleo primario no corre el riesgo de disgregarse. El sujeto llegar a conceder cierta labilidad a los elementos y ensayar modos de mantenerlos bajo control. Finalmente adosar a la cantidad ganada un nombre y un símbolo para no perderse en el magma del "muchos". Este sería a grandes rasgos el proceso evolutivo que le conducir a la construcción de la combinatoria remarcando en ella el papel de la elaboración interna del número.

La teoría de los "operadores constructivos" de Pascual Leone (1970) sostiene que la limitación en la capacidad de mantener información no sólo es distinta en niños que en adultos. Dicha limitación se encuentra sometida a un proceso de evolución cuantitativamente predecible. El desarrollo cognitivo, desde la etapa sensoriomotora a la adolescencia, consistiría en un aumento del espacio mental "M" (especie de memoria en la que se pueden situar los esquemas relevantes para una determinada tarea). Cada dos años, según el autor, el sujeto adquiriría la capacidad de utilizar un esquema más. Así el espacio mental o las unidades de información que el sujeto puede manejar simultáneamente sería de una unidad a los tres años, dos a los cinco, tres a los siete y así sucesivamente hasta la adolescencia (siete a los quince años). Estas aportaciones sirven, entre otras cosas, para explicar el desfase existente a la hora de resolver un problema, ya que su resolución depende de las unidades de información que dicho problema contenga (Pascual-Leone-Smith, 1969).

Si el esquema representa un paquete integrado y significativo de información, o conjunto de datos integrados en la memoria, resultaría que esta integración inicial para constituir esquemas conceptuales se daría a los tres años y, por tanto, nuestra hipótesis soportaría lo apuntado por Pascual-Leone en el sentido que a esa edad el sujeto puede manejar un esquema conceptual. Lo que podemos aportar es que para poder manejar un esquema podría ser necesario superar la mera yuxtaposición de elementos y, por tanto, hacer uso de la integratoria. Esta podría ser la forma de elaboración de esta estructura o esquema mínimo al que hace alusión el autor.

Habría que continuar investigando en esta línea para aceptar o refutar estas hipótesis. La inhibición y la integratoria pueden, en principio, tomarse como mecanismos responsables del desarrollo cognitivo entre los dos y los cuatro años. La inhibición como evitadora de la percepción elemental disociada y, por tanto, facilitadora de la construcción mental en base al despegue de la capacidad integratoria, es decir, a la elaboración de pequeñas estructuras que son manejables como tales y que hemos etiquetado como dominio del número.

A modo de conclusión

Hipotetizamos que el desarrollo cognitivo entre los dos y los cuatro años exige una pérdida progresiva de la dependencia del niño frente a las estimulaciones físico/sociales externas e internas, las provenientes de la autoestimulación, entendida como un mero fluir del pensamiento fantástico e imaginativo. Esto posibilitar superar la mera sucesión mental de hechos encadenados, sin apenas autorregulación ni control (yuxtaposición cognitiva) para introducirse en una integratoria de elementos.

La percepción elemental disociada, en dependencia directa del estímulo hace que los cuadros estimulares se impongan a la reacción y, por lo tanto, la reacción se acompasa a la marcha de los estímulos y se hace irreversible, imposibilitando la integratoria y la combinatoria. Para que ambas existan el niño y la niña deberán retener los estímulos y barajarlos a su antojo, por lo menos con sus propios criterios organizadores. Para lo cual necesita retenerlos en un campo mediacional. Campo que va construyendo a la edad de tres años y que puede tomar dos aspectos:

A- El que conduce al pensamiento abstracto a través de lo verbal.

B- El que lo hace hacia el pensamiento integrado, compuesto por elementos presentes, definiendo la realidad.

En todo ello juega un papel predominante el significado, si no se entienden el conjunto de relaciones que definen un concepto dentro de coordenadas temporo-espaciales el niño no encontrar unas bases donde apoyarse. Esto será lo que facilite de forma real estas integraciones entre elementos que le llevarán hacia los caminos de la abstracción y de la socialización.

Esta integratoria se facilitaría gracias a la pérdida progresiva de sujeción o adherencia a los elementos de la percepción, favoreciéndose así la construcción mental basada en los datos significativos de la experiencia para llegar a elaborar esquemas conceptuales.

El niño que se encuentra atado a su percepción, hecho que conlleva la yuxtaposición cognitiva, se ve obligado a actuar al compás de las estimulaciones (control cognitivo externo), en lugar de ejercitar un

control sobre ellas y proceder a elaborar mentalmente (control cognitivo interno). Por esta razón consideramos el uso de la integratoria como un cambio cognitivo fundamental pero, al mismo tiempo, matizamos que esta integratoria no puede funcionar sin inhibir determinados elementos perceptuales, lo que facilita el camino hacia la elaboración mental.

Lo hasta aquí expuesto puede chocar con las perspectivas neoconstructivistas más actuales que atribuyen un papel más activo del sujeto y una mayor precocidad en sus capacidades de categorización (Lecuyer 1.989) y una capacidad primigenia de establecer relaciones intelectuales, como la causalidad (Mandler, 1990). Planteamiento que puede apoyar un desarrollo cognitivo construido en base conductas preformadas (Mounoud, 1991) y poder afirmar que la percepción es activa selectiva e intencional desde el nacimiento y, en consecuencia la posibilidad precoz de captar el entorno de forma coherente y organizada (Lockman 1990).

Hipotetizamos que el funcionamiento a nivel perceptual y representacional se puede encontrar obstaculizado o perturbado al cambiar de código, como sería durante el tránsito del conocimiento práctico al conceptual, dentro del periodo que estamos estudiando (2-4 años). Funcionalmente el sujeto instalado ya en el ámbito de lo conceptual podría no manejarse cómodamente en él, necesitando hacer uso de otras capacidades cognitivas. Aunque el funcionamiento cognitivo inicial contenga las bases o fundamentos del posterior, los sujetos de 2-4 años necesitan estructurar de forma distinta la información y, en consecuencia, no negamos aquí el valor constructivo de la actividad intencional y representativa usando códigos más primitivos. Como diría Karmiloff-Smith (1994), se trata de redefinir o re-representar lo definido o representado anteriormente en un plano más complejo.

Todo lo anterior nos obliga a plantear diferencias entre funcionamientos cognitivos óptimos de los que no lo son y en base a esta optimización funcional nos atrevemos a plantear que la inhibición y el número serían aceleradores de esta constructividad funcional de tipo conceptual en el periodo estudiado. No hay duda de que existen ciertos requisitos de entrada para que esto sea posible entre los que destacamos el papel de la significación. Cuando esto sucede,

probablemente la gestión cognitiva estará controlada por el propio sujeto.

Es cierto también que en un sistema cognitivo en funcionamiento pueden observarse la aparición de ciertos bloqueos, sea por la carencia de significado ante los nuevos estímulos, sea por la forma de percibirlos o por la forma como han sido almacenados, sea por otras razones desconocidas. No vamos a entrar en el análisis de estos u otros hechos de carácter puntual sino que pretendemos apresar aquéllos que abarcan al funcionamiento cognitivo general.

En el período estudiado y en base a la muestra seleccionada, podemos afirmar que, desde el punto de vista cognitivo, la dependencia del estímulo impediría al sujeto elaborar las abstracciones primarias, es decir, seleccionar notas o elementos característicos o comunes por los cuales definir un grupo, así como la dificultad de encontrar ciertas regularidades o pautas comunes. También le impediría integrar elementos ya que el concepto, por elemental que sea, abarca los elementos en él implicados, los subsume. Se está pensando y al mismo tiempo se piensa un complejo de elementos que lo configuran. Así se piensa en un cuartel y se piensa los soldados, la compañía, el capitán, etc., se piensa reteniendo los elementos que lo componen y que dan significado al concepto.

La dependencia del estímulo, desde esta perspectiva genérica, se podría relacionar con la representación icónica de Bruner en la que un sujeto se hallara dominado predominantemente por la percepción. Nos podemos imaginar un niño de tres años deambulando por una habitación repleta de imágenes, objetos de colores atractivos para él en donde cada acción está gobernada por alguna novedad, cada acto termina y empieza con otra tentación sensorial. La superación de esta situación reside en la capacidad de redefinir este contexto en favor de una elaboración más compleja.

No hay duda que la percepción, la percepción de detalles, obliga en sí misma al dominio de la pluralidad y que dicha pluralidad obliga a recordar y del recuerdo organizado se pueden configurar grupos, estructuras o esquemas. Es, por tanto, a través del dominio del número como los conjuntos de datos, de experiencias, etc. que partieron de una asociación arbitraria, caótica y caprichosa, podrán integrarse progresivamente en estructuras o esquemas y dominarlos (recordarlos) como tales conjuntos o estructuras. Esto puede ser equivalente la

unidad de información (esquema) que se puede dominar simultáneamente a los tres años y a la que alude Pascual-Leone(1970) Entre los 2-4 años despuntan ya los factores de lo que ser la inteligencia del adulto a nivel simbólico, espacial y automático. A nivel simbólico mediante el lenguaje, el pensamiento verbalizado y el lenguaje implícito (uso de pronombres). A nivel espacial, por medio de la captación de la realidad, forma, tamaño y color que se pueden expresar por medio del dibujo y, a nivel automático, abarcando todo lo relacionado con el número, la cantidad y la variabilidad de fenómenos. En síntesis, entre los dos y los cuatro años se va a producir el paso de mera yuxtaposición cognitiva a la integratoria por incrustación de relaciones y de ésta a la combinatoria. Para que se produzcan estos cambios cognitivos el sujeto deber utilizar los procesos de regulación y control de tipo interno y esto ser posible gracias a la participación de los mecanismos de inhibición cognitiva. Es decir, se va a alcanzando una cognición cada vez más interiorizada y relacional ya intuita y aportada por el Dr. Cambrodí, aplicada a la particularidad del deficiente.

En conclusión, se trata de inhibir lo no pertinente o "arcaico", de controlar e introducir un número de elementos cada vez mayor más allá de la mera yuxtaposición cognitiva.

Referencias bibliográficas.

- Bruner, J. S.(1984) **Acción, pensamiento y lenguaje**. Madrid: Alianza Editorial
- Cambrodí, A.(1991) **Psicología de la deficiencia mental: La combinatoria relacional**. Lleida: Pages Editors
- Houd, O.(1995) **Rationalité, Developpement et Inhibition**. Paris. PUF
- Karmiloff-Smith, A. (1994) **Más allá de la modularidad**. Madrid: Alianza Editorial
- Lecuyer, R.(1.989) **Bébés astronomes, bébés psychologues. L'intelligence de le premiŠre anée**. Bruxelles: Pierre Mardaga.
- Lockman,(1990) Perceptuo-motor coordination in infancy. En C.A.

- Hauert (Ed.) **Developmental psychology : Cognitive, perceptuo -motor and neuropsychological perspectives.** (pp.85-111) Amsterdam: North Holland
- Mandler, (1990) How to build a baby: On the development of an Accessible Representational System. **Cognitive Development, 3** (113-136)
- Mounoud, P.(1991) **Apprentissage, Cognition et Contexte.** Seminario de Intercambio Científico. París: Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales. No publicado.
- Pascual-Leone, J. (1970) A mathematical model for the transition rule in Piaget's developmental stages. **Acta Psychologica, 32** (301-345)
- Pascual-Leone, J. y Smith, J. (1969) The encoding and decoding of symbols by children. **Journal of Experimental Child Psychology, 8.** (328-355)
- Pastor, E. (1976) **Análisis evolutivo de la edad de tres años.** Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. No publicada.
- Pastor, E. (1979) **Análisis Evolutivo de la Edad de tres años.** Resumen de Tesis doctoral: Secretariado de Publicaciones Universidad de Barcelona.
- Pastor, E. (1986) Proceso de adquisición del número. Revista de Psicología. **Universitas Tarraconensis, VIII,** 1y2 (19-34)
- Pastor E. y Sastre, S. (1994) Desarrollo de la inteligencia En V. Bermejo (Ed) **Desarrollo cognitivo** (191-213). Madrid: Síntesis.
- Sanmartín, J. (1985) **Anadim.** Matcova2 y Bayes2. Valencia. Software: Autor.
- Sastre, S. y Pastor, E. (1994). Gesto, Imitación y Representación. En V. Bermejo (Ed) **Desarrollo cognitivo** (241-263). Madrid: Síntesis.
- Secadas F. (1988) **Escala Observacional del Desarrollo.** Madrid: TEA Ediciones.
- Secadas, F. y Musitu, G. (1982) **Psicología evolutiva: un año.** Barcelona: Ceac.
- Secadas, F. y Pastor, E. (1981) **Psicología Evolutiva: tres años.** Barcelona: Ceac.
- Secadas, F. y Román, J.M. (1981) **Psicología evolutiva: diez años.** Barcelona: Ceac.
- Secadas, F. y Serrano, G. (1981) **Psicología evolutiva: catorce años.** (“)

PSICOHABILITACIÓN COGNITIVA PRECOZ⁽¹⁾

Cambrodí, A.[†] y Sastre, S.

Prólogo

Uno de los acontecimientos más destacados que han tenido lugar en los últimos 12 años en el tratamiento de la deficiencia mental ha sido el predicamento alcanzado por las técnicas educativas de intervención precoz. Los resultados, aunque carecen todavía de la firmeza que sólo el curso de unos cuantos años más podrá adjudicarles con alguna objetividad parecen ser, sin embargo, francamente buenos y en algunos casos hasta espectaculares. Obviamente por tanto, por lo que tienen de prometedores alientan el fomento de su estudio y de su divulgación.

Nuestro trabajo, fruto de este aliento, está destinado a abordar el problema de la intervención educativa precoz, aunque desde nuestra personal perspectiva y adoptando un punto de vista radicalmente particularizado: el de la activación de su desarrollo cognitivo. De ahí que, puesto que entendemos que el niño es un sujeto que actúa sobre su entorno y lo transforma, más bien que un ser que responde únicamente a sus estímulos, al obviar el término "estimulación" hemos querido subrayarlo con el calificativo expreso de Psicohabilitación Cognitiva Precoz, para que el propio título acredite de manera indudable el propósito que lo inspiró.

Esta exposición es el primer trabajo formal del Servicio de Psicohabilitación Cognitiva Precoz del Institut de Psicologia Evolutiva

¹ Documento inédito, datado en Tarragona, Febrero de 1985. Introducción y Primer capítulo del libro proyectado conjuntamente "Psicohabilitación Cognitiva Precoz" del cual apareció la segunda de las partes que se anuncia: "Escala d'Observació Sistemàtica 0-3 anys" (Cambrodí i Sastre, 1993) y la tercera está en fase de elaboración "Programas de Intervención Cognitiva Precoz 0-3 años" (Sastre y Pastor).

Esta exposición es el primer trabajo formal del Servicio de Psicohabilitación Cognitiva Precoz del Institut de Psicologia Evolutiva Defectiva de Tarragona, asienta sobre su experiencia y es la prolongación de una parte de la investigación sobre el desarrollo cognitivo del deficiente mental que llevamos a cabo el equipo de dicho Servicio. En ella han participado los miembros del equipo técnico del mismo y se nutre, en parte, de los resultados obtenidos en las investigaciones planteadas sobre esta problemática, pero está, además, enraizado fuertemente en la experiencia personal de uno de nosotros, acumulada a través de largos años de ejercicio profesional en este campo disciplinario.

La obra pretende ser eminentemente práctica al abordar esta particularidad de tratamiento psicohabilitador y aspira a convertirse en instrumento útil para todos aquellos que están involucrados en esta actividad psicopedagógica.

Está pues destinado de manera especial al personal técnico, pedagogos, psicólogos, médicos, educadores, asistentes sociales, etc., pero también a los propios padres de hijos discapacitados los cuales creemos que podrán beneficiarse de su contenido y les ayudará a asumir su indeclinable cometido psicohabilitador y a afirmar los lazos de su imprescindible colaboración con el técnico.

Con todo, nuestras aspiraciones integran todavía dos últimos fines más. De una parte el de que nuestra exposición consiga tener una suficiente cohesión teórica respecto al planteamiento de esta problemática educacional temprana, puesto que en modo alguno las prácticas psicohabilitadoras pueden llevarse a efecto con plena eficacia sin contar con un contenido doctrinal que las ampare y las articule. No basta saber lo que se tiene que hacer sino que importa mucho más el saber por qué se hace y qué se pretende conseguir con lo que se hace. Unica manera de que la práctica de la psicohabilitación cognitiva precoz que propugnamos no se convierta en mera rutina o en automatismo ejecutivo, sino que se transmute en estímulo para la creatividad del psicohabilitador que ha de estar siempre presente en el desempeño de cualquier tarea educativa.

Por otro lado nos sentimos animados a considerar que tal vez la detallada exposición de parámetros evolutivos cognitivos que ofrecemos y de medios evaluativos reseñados pueda ser útil para la adecuada detección de lo que podríamos llamar "riesgo evolutivo cognitivo", que en algunos casos puede cernirse sobre un determinado

niño. Creemos que esta noción de lactante o de bebé con "riesgo evolutivo cognitivo" debe ser tenida en cuenta en todo momento por aquellos profesionales que tienen a su cargo, de alguna o de otra manera, a niños en sus primeras edades. Esperamos que nuestro trabajo pueda ayudarles en este aspecto, al cumplimiento de esta tarea de vigilancia que en modo alguno debe ser olvidada ni postergada en los problemas educacionales e los niños pequeños.

De esta forma, nuestro trabajo puede contribuir en alguna medida a la tarea de "prevención"; en algunos casos, sin duda la mayoría, en la prevención de una deficiencia mayor, en otros, a la evitación total de la misma. Así nos permite presuponerlo el repaso del largo ejercicio profesional al que antes aludimos, en el curso del cual algunos casos que habían sido previstos en tal situación de "riesgo" superaron el problema siguiendo después un desarrollo completamente normal. Aunque, claro está, jamás se pueda saber lo que hubiese ocurrido de no haber asumido los dispositivos previsorios que se asnmieron.

Para el adecuado logro de los objetivos que nos hemos propuesto, la obra está dividida en tres partes. La primera está destinada a revisar los fundamentos sobre los cuales se podría asentar una concepción teórica de la Psicohabilitación Cognitiva Precoz; la segunda muestra los parámetros evolutivos seleccionados y su ordenación secuencial, los sistemas de evaluación y de control adoptados para su seguimiento y las normas de registro establecidas; la tercera está dedicada exclusivamente a la práctica de la misma y detalla los programas y ejercicios psicohabilitativos adecuados a cada tramo evolutivo y sugiere la didáctica con la cual aquellos pueden ser aplicados.

Al acabar esta breve presentación de nuestro trabajo es inexcusable testimoniar nuestro agradecimiento a cuantos participaron, con la aportación de su experiencia y de sus comentarios críticos en la preparación del mismo. A las directoras de la Guardería del Centro de Educación Especial "Estela" de Tarragona, a la directora del Centro "Delta" de Vilafranca del Penedès, Mariàngela Insensé, que ha trabajado muchos años junto a nosotros en esta tarea educativa, a la pedagoga Rosa Farrús de los Servicios Sociales de la Generalitat de LLeida, a Joana Costafreda cuya aportación a través del análisis de los casos que ella ha tratado signiendo nuestra metodología y nuestros sistemas de evaluación ha permitido enriquecernos con gran número de enseñanzas y ensanchar el campo de nuestra experiencia. A los padres de nuestros asistidos que depositaron en nosotros su confianza y que

colaboraron excelentemente a la hora de revisar proyectos y resultados y a la de impartir técnicas educativas a sus propios hijos.

Esperamos y confiamos que el fruto de este trabajo pueda ser provechoso para quienes están interesados en la Psicohabilitación Cognitiva Precoz y permita abrir una rendija más a la esperanza de aquellos que han de ser sus beneficiarios directos y a quienes hemos tendido en todo momento presentes en nuestro espíritu a la hora de planificar y de redactar definitivamente este libro.

Tarragona,
Febrero de 1985

SECCIÓN PRIMERA

**FUNDAMENTOS PARA UNA CONCEPCIÓN
TEORÉTICA DE LA PSICOHABILITACIÓN COGNITIVA
PRECOZ**

Capítulo Primero

Criterios referenciales previos

Cualquier proyecto que trate de conceptualizar un problema científico necesita enmarcarse dentro de los límites en los que habrá de edificarse su contexto. El problema de la Psicohabilitación Cognitiva Precoz, en tanto que problema científico, no escapa a la necesidad de satisfacer este requisito. Por su connotación de cognitiva obliga a precisar la selección de parámetros evolutivos de este signo a los cuales deberá acomodar su contenido y adecuar su tratamiento; su carácter de precoz la sitúa en función del tiempo de su duración, es decir, en la necesidad de señalar el período evolutivo en el cual aquella psicohabilitación de signo cognitivo habrá de comenzar a impartirse y aquél en el que habrá de considerarse que ha prescrito. El examen de ambos extremos por separado fijará nuestra actitud a este respecto.

1.- Criterios referenciales de indicación temporal

A primera vista puede parecer evidente que la propia calificación de "precoz" incluye un significado en sí misma suficientemente explícito que la exime de cualquier aclaración. Precoz equivaldría a inmediatez, a actuar lo más pronto posible a partir de las primeras etapas de la vida, tal vez sin necesidad de precisar cuales, dándolas taxativamente por supuestas. "Por intervención precoz entendemos el conjunto de prácticas educativas que deben establecerse desde la confirmación del diagnóstico y prolongarse hasta la entrada en el colegio. Generalmente

esta intervención abarca los tres o cuatro primeros años de la vida". (Lambert y Rondal, 1979).

Sin embargo no puede ser así. El examen de los resultados conseguidos en buen número de trabajos publicados bajo esta rúbrica, que omiten aquellas indicaciones o las dejan en franca indeterminación muestran las dificultades que aquella omisión acarrea para poder interpretarlos estimativamente y comparativamente.

Creemos que es imprescindible, a los fines de establecer una pertinente teoría científica sobre la Psicohabilitación Cognitiva Precoz, extremar el rigor a la hora de precisar exactamente el significado del término que se va a usar, desde el punto de vista de su temporalidad, si no se quiere incurrir en el diálogo de sordos que a menudo se descubre tras el análisis dialéctico de muchas comunicaciones y trabajos científicos sobre la deficiencia mental. Puesto que la intervención precoz no ha de ser entendida en función del sujeto en sí mismo ni aún en lo que respecta al momento inmediatamente posterior al diagnóstico de la deficiencia sino en relación con el período evolutivo al cual es aplicada.

A fin de precaverse contra el peligro de la ambigüedad, es aconsejable asumir un doble compromiso. De un lado, el de registrar siempre en cualquier trabajo sobre psicohabilitación precoz la edad cronológica del sujeto en el momento que se inició y la que tenía cuando se dió por terminada; por otra parte, el de atenerse a un criterio fijo de delimitación evolutiva dentro de la cual al proceso psicohabilitativo emprendido le conferiremos la cualidad de "precoz", o sea tener presente hasta qué edad cronológica límite habremos de considerar a la psicohabilitación impartida como precoz y después de qué edad no deberá ostentar tal calificación, así como a qué edad deberá darse por concluida.

Nuestra opinión concluyente a este respecto es la que a continuación exponemos. En cuanto a su iniciación, el concepto de Psicohabilitación Cognitiva Precoz (PCP) en su sentido estricto, debe ser aplicado únicamente a aquellos casos en los cuales aquellas prácticas han sido implantadas antes de los 9 meses de edad. Por extensión, aceptamos ampliar estos límites para considerar incluídos dentro de este proceso a todos aquellos sujetos en los cuales la iniciación de estas prácticas tengan o hayan tenido lugar dentro de los 2 primeros años de vida, pero a condición de que el retraso evolutivo acumulado hasta el momento de inciarlos no sea superior a 9 meses. Más allá de los 2 años

de edad, sea cual sea la situación evolutiva del niño o su nivel de madurez cognitiva y sea cual sea el programa que se imparta, el proceso educacional aplicado en modo alguno debe estar incluido dentro del concepto de psicohabilitación cognitiva precoz.

La edad de su terminación, puede ser más imprecisa aunque no indeterminada ya que estará en relación con el retraso evolutivo experimentado respecto a la meta propuesta. Teniendo en cuenta que nuestro proyecto se fija como objetivo extremo el logro de una edad cognitiva de 3 años, el momento de su cesación admite dos supuestos, a tenor de si se consigue o no aquel objetivo.

El primer supuesto, que prácticamente ha de tener lugar antes de los 5 años de edad, lleva consigo la prescripción del programa con la previsible incorporación del niño a una enseñanza preescolar normalizada y normalizadora. El segundo caso, es decir, cuando el objetivo no ha sido plenamente alcanzado, implica el cese del proyecto en el momento en que el niño ha rebasado los 5 años de edad -lo que evidenciaría un retraso evolutivo superior a 2 años-.

Trataremos de justificar estas delimitaciones a nuestro concepto de Psicohabilitación Cognitiva Precoz (PCP) así como la necesidad de precisarlas apoyándonos en dos razones: en función de los "especiales" beneficios que el sujeto pueda o "deba" recibir de la misma y en orden a la necesidad de estudiar y de clasificar de manera sistemática sus resultados.

A) En función de los potenciales beneficios a proporcionar al sujeto psicohabilitado precozmente en el área cognitiva.

Es obvio que el fin primordial es el de proporcionar un mayor beneficio al sujeto precozmente psicohabilitado que le permita alcanzar, sin duda, un mayor nivel de madurez evolutiva. Si la iniciación de este proceso educativo tiene lugar en un niño cuya situación evolutiva rebasa los límites señalados -edad entre 9 meses y 2 años pero con retraso superior a 9 meses- aquellos beneficios que se pretenden conseguir inherentes a la práctica de dicho proceso psicohabilitativo es muy difícil de que puedan alcanzarse. La somera revisión de algunos datos procedentes del estudio del desarrollo cognitivo del deficiente mental ayudarán a la comprensión de este presupuesto.

Los psicólogos cognitivistas especialmente adscritos a la doctrina piagetiana insisten que "el ambiente sólo puede acelerar o retrasar el

desarrollo pero raramente alterar su curso" (Sinclair, 1978), lo cual puede ser evidentemente cierto en el desarrollo normal pero probablemente no lo es en el caso del deficiente mental.

En el desarrollo del deficiente mental intervienen siempre y de manera decisiva dos factores, a los cuales tendremos ocasión de referirnos en mas de una ocasión en el curso de este trabajo, puesto que nunca pueden ser olvidados ni desestimados: el retraso evolutivo por un lado y la desorganización -especialmente cognitiva- por el otro. Desorganización que nosotros hemos intentado redefinir con el nombre de "desestructuración aptitudinal" (Cambrodí, 1978).

La desestructuración aptitudinal entraña consecuencias graves y de importancia capital para el porvenir del desarrollo cognitivo del deficiente mental en orden a la precocidad con que se inicie y a la intensidad con que se opere. Factores que pueden llevar a la detención del desarrollo, especialmente el cognitivo, que permanece definitivamente incapacitado para realizar nuevos progresos. Esta desestructuración tiene sus raíces evidentemente en la insuficiencia madurativa de su potencial biológico pero se genera, se "construye" a expensas de la interacción del sujeto con el medio, con lo que cabe considerar al medio, como potencialmente "desestructurador", cosa que no ocurre en el desarrollo normal.

Esta particularidad propia del desarrollo del deficiente ha de ser tenida siempre en cuenta y de manera cuidadosa en cualquier período evolutivo que se examine, pero mayormente cuando estos exámenes se centran en las primeras edades de la vida tal como ocurre en el caso de la intervención educativa precoz. Posiblemente, a través de los intercambios con el medio, el deficiente mental va creando unas estructuras cognitivas "distintas a las que debiera crear"; estructuras que nosotros hemos llamado "heterotópicas" porque asientan sobre otras cadenas de esquemas cognitivos que no son las suyas y que "suplantan a las que no fueron creadas", por lo que el proceso estructural del desarrollo queda truncado en sus líneas secuenciales normales si continúa a expensas de las que "heterotópicamente" va generando (Cambrodí, 1978). Esta primera hipótesis evolutiva, enunciada hace algunos años como supuesto deductivo de la observación de los hechos ha empezado a confirmarse en el curso de este año último en los estudios realizados.

Que estas estructuras cognitivas heterotópicas se construyen en el curso de la interacción del deficiente mental con el medio tenemos

pocas dudas, aunque la manera y los mecanismos reales que las promueven no hayamos podido precisarlos todavía. Posiblemente influye la "diferenciada" manera con la que el deficiente actúa sobre el medio y desde luego la "diferenciada" manera con la que lo descubre a consecuencia seguramente de sus insuficiencias psicobiológicas, como son los defectos perceptivos, las distonías musculares, la hipotonía del trisómico que hace de su mano un instrumento deficitariamente receptor, etc. Rasgos defectivos repetidamente señalados en las características de los deficientes que les proporcionan una información sensorial y motórica diferente, doblemente difícil de interpretar si tenemos en cuenta su también insuficiente capacidad analizadora de la misma; todo lo cual lleva a la consideración final de que el niño deficiente mental realiza los constructos mentales y las operaciones mentales "de otra manera" usando en la ejecución de sus respuestas una estrategia distinta, como hemos comprobado en nuestras últimas experiencias.

Esta especial manera que tiene el deficiente mental de interactuar con el medio es la causa directa de su "deestructuración" cognitiva, pero el riesgo de que ésta se produzca aumenta o disminuye en relación con la mayor o menor lentitud con que se cursa su desarrollo, es decir, que está en directa dependencia del ritmo evolutivo consideración que incita a pensar en el grado de participación que el retraso pueda tener en aquella ya que importa saber durante cuanto tiempo el retraso será, simplemente, retraso -sin producir alteraciones, como en el desarrollo normal- y a partir de qué momento dejará de ser simple retraso para favorecer la creación de la "deestructuración" y combinarse con ella. Problema que nos habíamos planteado anteriormente en el estudio evolutivo del deficiente mental bajo el concepto de "tolerancia al retraso" y que ahora hemos debido revisar con mayor detenimiento al penetrar en el estudio de este mismo proceso en las primeras edades (Cambrodí, 1983).

Es perfectamente plausible presumir que la noción de "tolerancia" en el sentido que nosotros le damos, pueda estar estrechamente relacionada con la de los llamados "períodos críticos" o "sensibles" del desarrollo. Períodos que señalarían el momento evolutivo óptimo para la aparición de determinadas funciones o para el aprendizaje de determinadas conductas; después de los cuales obviamente la función o la conducta correspondiente no aparecería o no lo harían con deficientes y/o escasas posibilidades de rendimiento.

Es cierto que la existencia de estos "períodos" no ha podido ser demostrada de forma incuestionable y que aún los mismos etólogos se muestran precavidos a la hora de determinar sus márgenes de amplitud temporal, pero es cierto también que sus raíces, insertadas en la biología sustentan el desarrollo ontológico de buen número de especies y aún de la propia embriología (Waddington, 1956), por lo que no es descomedido el admitir su presencia en el desarrollo de las funciones mentales humanas. La aparición del lenguaje puede ser un claro ejemplo de ello porque éste no se adquiere transcurrido un tiempo evolutivo determinado en tanto que después parece ser que el organismo es ya incapaz de verificar las reorganizaciones cerebrales necesarias para esta función (Lenneberg, 1977). En otro orden de hechos, aunque con la debida prudencia, puesto que no disponemos de comprobaciones empíricas sistemáticamente controladas, nos permitimos aportar la observación personal de que cuando la "operatividad" en el sentido piagetiano, se instaura pasados los 14 o 15 años de edad no proporciona los beneficios que esta importante función mental confiere al sujeto cuando emerge a su debido tiempo, entre los 6 y los 7 años, lo que sugeriría la idea de que el rendimiento de la misma pudiera estar ligado a unos determinados límites de "tolerancia" respecto al retraso en su aparición.

El hecho de que cada función o el aprendizaje de determinadas habilidades se produzca en unos momentos idóneos, siempre en relación con la madurez evolutiva que cada una requiere, es de comprobación nada infrecuente en el discurrir de la vida humana. Sería pues aceptable postular que todas las funciones mentales deben aparecer en su momento oportuno en orden a su eficacia posterior. Con la prudencia necesaria podemos añadir que los resultados de nuestras propias observaciones sobre el desarrollo de la representación mental apuntan al hecho de que la dinámica posterior de la misma y la efectividad de su rendimiento, en el deficiente mental, están condicionadas al momento de su aparición y de su consolidación; si ésta no tiene lugar en el momento óptimo sus perturbaciones funcionales son constantes. Cuanto más tarde aparezca la función representativa menos posibilidades tendrá de cumplir con su específico cometido lo que conllevará el arrastre de una menor madurez evolutiva cognitiva y como consecuencia una menor disponibilidad del sujeto para servirse de ella.

Aunque no sea éste el momento de extendernos en mayores consideraciones sobre el proceso de desarrollo de esta función en el deficiente mental, cabía mencionar esta referencia para intentar justificar el hecho de que, respecto a ella hayamos asentado la decisión de fijar el momento inicial del proceso de Psicohabilitación Cognitiva Precoz que postulamos, puesto que los últimos análisis verificados nos han llevado a la presunción de que el retraso evolutivo es "tolerado" como simple retraso durante los dos primeros años de la vida por espacio de 9 meses como promedio máximo. Este período de tiempo sería aquel en el que el niño "toleraría" un retraso mental sin "desestructuración" cognitiva, lo que le permitiría asumir un proyecto de psicohabilitación cognitiva sin graves deterioros previos y por tanto con las máximas posibilidades de recuperación. Fuera de estos límites el sujeto no se beneficiaría de todas aquellas posibilidades que la Psicohabilitación Cognitiva podría proporcionarle porque, aunque se tratase de una intervención realmente "temprana" las condiciones del sujeto no son las deseables para intentar conseguir unos objetivos "normalizantes" que se propone.

Cabe deducir, pues, en orden a sus previsibles y presumibles resultados, que el proceso de Psicohabilitación Cognitiva Precoz en tanto que proyecto especializado, para ser entendido como tal, requiere el cumplimiento de, a) unas condiciones específicas de parte del sujeto a psicohabilitar, b) la aplicación de unas técnicas definidas dirigidas a la activación cognitiva preferente y, c) un tiempo bien concreto y preciso de iniciación. Sin cumplir con cada una de estas condiciones el proyecto no puede ser considerado como de Psicohabilitación Cognitiva Precoz, en su sentido estricto.

B) En razón del examen sistemático de los resultados.

El segundo motivo que justifica la necesidad de precisar con el mayor rigor posible el concepto de intervención precoz señalando debidamente la edad del sujeto en el momento de emprenderla -y por ende, de terminarla-, se ampara en la proyección investigadora que toda labor psicohabilitadora del deficiente mental debe poseer.

El psicopedagogo que actúa en este campo de trabajo debe sentirse imbuido por el cumplimiento de un doble cometido; de una parte el de ordenar el quehacer de los problemas psicohabilitativos y aplicarlos prácticamente, pero de otra la de mantener despierto su espíritu inquisitivo e interrogante acerca de las incidencias y eventualidades

que van a surgir en el curso de la misma. Esta disposición mental es imprescindible que sea mantenida siempre en activo si se quieren compulsar todos estos acontecimientos y para intentar interpretar las distintas modalidades de respuesta obtenidas; para lo cual, el atributo de "precoz" ha de tener también a este respecto unas connotaciones precisas e inequívocas para todos los que trabajan en estos dominios de la psicopedagogía habilitadora, sea cual fuere el modelo utilizado para llevarla a término.

Los fracasos, en mayor medida que los éxitos, para poder corregirlos, han de poder ser imputados en mayor grado a la sistemática empleada que a las variedades evolutivas de los psicohabilitados, lo que será difícil de conseguir si la línea delimitatoria no es precisa y no se atiende a las referencias "estructurales" y de "retraso" a las que antes nos hemos referido. Si se dejan en la mayor ambigüedad los programas y proyectos de educación precoz en cuanto a la edad de los educandos se refiere, incluyendo en ella a los que han iniciado los programas más allá de los dos años de edad será difícil de poder analizar comparativamente los resultados conseguidos en los distintos servicios a ella consagrados.

En cambio, las ventajas de adoptar las precisiones que nosotros hemos adoptado y que propugnamos adoptar serán a todas luces evidentes en el momento de analizar los éxitos y los fracasos obtenidos. Por que es indudable que el beneficio recíproco de este análisis de resultados comparativo, sólo podrá conseguirse cuando se opere sobre unos mismos problemas y con las mismas delimitaciones. Las observaciones de los científicos suelen ser siempre fecundas y recíprocamente aleccionadoras cuando el problema que abordan es inequívoco, aún cuando lo traten con modelos diferentes y se expresen en términos distintos; bien al contrario de lo que ocurre cuando a pesar de usar la misma terminología científica los límites del problema al que se aplican y los datos que encuadran su planteamiento son dispersos. Nadie podría asegurar que buena parte de la heurística de la deficiencia mental es ajena a esta segunda contingencia.

Las observaciones que aportamos en la segunda parte de este trabajo están incluidas dentro de los parámetros cronológicos que acabamos de reseñar. En ellas se podrían comprobar éxitos y fracasos evidentes y se podrá comprobar, asimismo, como la intervención del mayor o menor nivel del "tolerancia" al retraso influye en los resultados conseguidos. Creemos que estas precisiones delimitativas de orden temporal en la

previsión de un proyecto de Psicohabilitación Cognitiva Precoz, son pertinentes y aún necesarias. El de que sean suficientemente acertadas y/o aceptables sólo el tiempo cuidará de decirlo. Pero estamos convencidos de que el tiempo justamente se encargará de demostrar que estas precauciones eran esenciales para llegar algún día a comprender científicamente al deficiente mental controlando todas las variables que intervienen en su desarrollo desde los mismos comienzos.

2. Criterios referenciales evolutivos

El fin "ideal" de la Psicohabilitación Cognitiva Precoz debería ser la "normalización" del desarrollo cognitivo del deficiente mental, a pesar de las dificultades reales que existen para poder alcanzarlo, hoy por hoy todavía, ciertamente insalvables. Así pues, al lado de las referencias cronológicas antes señaladas, dentro de las cuales esta Psicohabilitación Cognitiva Precoz habrá de ser encauzada, se precisa disponer de otras más en relación con el propio desarrollo cognitivo, al cual habrá de ajustarse la práctica de la misma. La referencia al desarrollo es a este respecto absolutamente imprescindible, dado que justamente el desarrollo puede y debe servir de guía y de objetivo a la educación en general (Kolberg y Mayer, 1972) con la particularidad de que en este caso, práctica y teoría conductora habrán de formar un todo indisociable y recíprocamente estimulador, ya que la Psicohabilitación Cognitiva Precoz involucra tareas educacionales las cuales requieren una planificación teórica que guíe la práctica y que ésta, a su vez, contribuya a mejorar la teoría (Forman, 1977).

De ahí la necesidad de enfrentarnos con la tarea de elegir un modelo de desarrollo que, al parecer de la mayoría de autores debe ser el desarrollo normal (Mitler, 1975). Cabe suponer a falta, claro está, de la existencia de modelos de desarrollo propios del deficiente mental de suficiente validez, cuya carencia plantea numerosos interrogantes para toda clase de deficiencias, siempre de difícil respuesta en virtud de la incertidumbre que pesa sobre sus mutuas correspondencias; en los trisómicos por ejemplo por qué no se está seguro acerca de si su desarrollo seguirá o no las líneas del desarrollo normal (Lambert y Rondal, 1979) en los demás porque probablemente la diversidad etiológica puede imponer unas variaciones particulares a cada uno de ellos, que no han sido todavía bien definidas. Sin embargo, nuestros

estudios recientes, que constituirán el objeto casi exclusivo del próximo capítulo y a los que habremos de referirnos en más de una ocasión a lo largo del presente trabajo, podrían invalidar, en parte, los anteriores supuestos ya que a través de los mismos se obtienen algunos datos significativos sobre el proceso evolutivo del deficiente mental, por medio de los cuales algunos de aquellos interrogantes podrían tal vez obtener alguna respuesta más satisfactoria.

Pero aceptando por el momento, aunque solo provisionalmente, esta supuesta carencia de información evolutiva de signo deficiente, es cierto que la Psicohabilitación Cognitiva Precoz necesita ampararse en principio, en un modelo concreto de desarrollo normal y habida cuenta del signo cognitivo que la caracteriza la búsqueda del modelo ha de orientarse obviamente hacia aquél que proporciona un mayor número de datos acerca del desarrollo de esta función mental. Este suministro de datos sin embargo, habrá de estar supeditado a la exigencia de que no sólo sean normativo-referenciales de momentos evolutivos determinados, sino que informen lo mejor posible acerca de mecanismos por medio de los cuales los conocimientos se adquieren, por lo que los parámetros referenciales propuestos en esta Psicohabilitación Cognitiva Precoz habrán de ser a la vez psicológicos y epistemológicos. La necesidad de conocer lo mejor posible estos mecanismos de adquisición cognitiva es obvia, por cuanto si hemos de enseñar en la práctica la manera de adquirirlos es perentorio que necesitemos tener una idea lo más exacta posible sobre la manera también, de cómo el niño normal los asume a su vez (Forman, 1977).

Asentado el problema sobre estas premisas, el proyecto de Psicohabilitación Cognitiva Precoz que propugnamos se ampara, en sus grandes líneas directrices, en la teoría constructivista de Piaget, habida cuenta de que aceptamos con él, que los conocimientos no son ni innatos ni adquiridos en sentido absoluto sino que se construyen en el curso de la acción del sujeto sobre el medio. Así, si concebimos la educación como una estimulación de la propia construcción de conocimientos es indudable que la contribución de Piaget a la enseñanza y a la educación ha de ser tomada en cuenta de manera imprescindible en todo trabajo que a ellas se refiera. Aún a pesar de que en el caso concreto del deficiente mental tengamos que salvar la laguna que Piaget dejó, dado su escaso interés por el estudio de las diferencias individuales.

Esta elección preferencial que es la dominante en nuestro trabajo no pretende excluir sin embargo las aportaciones de otras teorías ni de otros estudios sobre el desarrollo cognitivo hechos hasta ahora, bien al contrario, puesto que estamos convencidos de que el modelo piagetiano es tan amplio y tan completo que puede integrarlos a todos, enriqueciéndose y ampliando a su vez, en muchos aspectos, las posibilidades para su aplicación a la práctica de la educación de los niños deficientes mentales; de igual modo que para la educación temprana del niño normal "la teoría de Piaget hace posible la evaluación de la teorías sobre las cuales se fundamentan todos los programas y hace posible aún la autentificación de las mejores prácticas desarrolladas hasta la fecha e incluso el de ir más allá de ellas" (Kamii, 1981).

Esta concepción integrativa y amplificadora involucra de nuestra parte el compromiso de destacar en primer lugar los datos más significativos y más representativos de la teoría de Piaget a los fines de la Psicohabilitación Cognitiva Precoz que propugnamos, para pasar luego a revisar otros modelos de desarrollo a fin de recoger también de cada uno de ellos lo que pueda sernos útil a aquellos mismos fines, elaborados sobre bases constructivistas. Revisión forzosamente sumaria y limitada a los objetivos señalados puesto que solo pretende incidir en las líneas que apuntan hacia la comprensión primero y la activación después, del desarrollo cognitivo, dejando para el capítulo destinado a la exposición de las escalas evaluadoras el intento de justificar sus fuentes y de razonar los motivos que nos han llevado a construirlas y a adaptarlas, en función de su aplicabilidad a una sistematización de ejercicios para la práctica psicohabilitativa.

1) El modelo constructivista piagetiano,

Partiendo de la afirmación de R. Hutchins hecha en un escrito en la Enciclopedia Británica, de que "el objetivo de la educación es el de desarrollar la inteligencia y el de enseñar a desarrollarla mientras sea capaz de hacer progresos", Piaget pone de relieve que esta afirmación, válida por demás, obliga a precisar de una manera concreta en qué consiste la inteligencia. "El problema de la inteligencia aparece así ligado al problema epistemológico acerca de la naturaleza de los conocimientos. La inteligencia deriva de la acción y conocer el objeto es actuar sobre él y transformarle, para asumir los mecanismos de esta transformación junto a las acciones transformadoras en sí mismas. La

inteligencia consiste pues en la ejecución y la coordinación de las acciones en forma interiorizada y reflexiva" (Piaget e Inhelder, 1969). Esta proposición pone de relieve algo esencial del pensamiento de Piaget aplicado a la educación y siendo válida para el sujeto normal creemos que lo es más aún respecto al deficiente mental en el cual su educación está indisolublemente unida a la habilitación misma de su inteligencia. De ahí que consideremos este aserto como punto de partida en el cual podamos apoyarnos. La dificultad puede radicar luego en las posibilidades que tengamos para aprovecharnos eficazmente de la aplicación de los principios piagetianos a la educación, cosa que a pesar de haber sido ya ampliamente debatida por numerosos autores es necesario abordar de nuevo aquí, para destacarlo como hecho relevante respecto a su utilización en las primeras edades de la vida del niño deficiente, ya que al parecer, "no existen en absoluto aplicaciones prácticas de la obra de Piaget respecto a la educación y lo más que puede hacerse es hablar de algunos principios, algunas sugerencias, algunas advertencias,... (Sinclair, 1978).

Entre estos principios, sugerencias y advertencias que en el inmenso volumen de la obra de Piaget podemos encontrar, intentaremos destacar en una limitada síntesis aquellos y aquellas sobre las cuales estimamos que puede fundamentarse la práctica de la Psicohabilitación Cognitiva Precoz que propugnamos. A este efecto y para que el resumen que vamos a hacer preste el mejor servicio a nuestras intenciones procederemos a destacar de la teoría de Piaget solo aquellos que podríamos llamar conceptos-clave, cuyo objetivo principal incida sobre el desarrollo de la capacidad intelectual del niño deficiente. Esta relación cumplirá tres condiciones: por un lado será meramente enunciativa ya que el comentario crítico y funcional de cada una de ellas será objeto de particular atención en el próximo capítulo, en segundo lugar quedará reducida a los límites evolutivos a los que se constriñe este proyecto de Psicohabilitación Cognitiva Precoz, es decir no más allá de los 3/4 años de edad que constituye el primer subperíodo preoperacional y, en tercer lugar finalmente que se referirá solamente a procesos o referencias evolutivas sobre las cuales de manera más o menos directa se pueda influir por medio de prácticas psicohabilitativas, dejando de lado las consideraciones teóricas que algunas de ellas podrían insinuar.

Con este criterio y al objeto de esquematizar y clarificar su comprensión pero especialmente con el fin de separar medios y fines,

haremos esta exposición formando dos grupos; en uno de ellos A) se incluirán los fenómenos o factores dinámicos que intervienen en el desarrollo del proceso intelectual, en el segundo, B) los logros, las metas, las realizaciones mentales conseguidas en momentos determinados de este mismo desarrollo. Creemos que esta separación será útil, porque nos va a permitir además el inscribir en cada uno de ambos grupos mencionados datos que, procedentes de otras teorías y de otros estudios sobre el desarrollo cognitivo, nos hemos impuesto realizar posteriormente.

A) Factores del desarrollo cognitivo. He ahí la relación de los mas destacados.

1.-La acción en sí misma, base y fundamento del funcionamiento del proceso cognitivo, entendido como "creadora de esquemas sensoriomotrices en toda su variedad de coordinaciones y generalizaciones" (Piaget, 1956).

2.-La experiencia sobre los fenómenos físicos, que es su consecuencia directa. "No hay duda de que todo conocimiento supone la intervención de la experiencia". "Experiencia referida a las cosas mismas que permite descubrir alguna de sus propiedades" (Piaget, 1970).

De esta experiencia emergerán las construcciones mentales sucesivas que se complementarán con la experiencia lógico-matemática, distinta de aquella. A través de la acción y de la experiencia, los datos recogidos han de sufrir un proceso de asimilación cognitiva. De los factores determinantes del desarrollo cognitivo e intelectual, que son: la "organización" y la "adaptación", que la teoría piagetiana califica de "invariantes funcionales", incumbe fijarnos aquí solamente en el segundo de ellos -la adaptación- ya que a pesar del substrato biológico que ambos procesos tienen en común, éste es quizás el más susceptible de ser influenciado por la intervención externa. Fijación unilateral que no es posible mantener más que a efectos prácticos, dado su carácter unitario. "La "organización" es inseparable de la "adaptación", son dos procesos complementarios de un mismo mecanismo, siendo el primero el aspecto del ciclo en el cual la "adaptación" constituye el aspecto externo"" (Piaget e Inhelder, 1969).

Aunque aquí hayamos separado de nuevo, a efectos de aplicación práctica los dos componentes de este proceso de "adaptación", habrá que tener siempre en cuenta su carácter unitario. "Debemos insistir en

el carácter no disociable de la asimilación y de la acomodación, condiciones constitutivas inseparables y necesarias a la vez, de la "adaptación" (Piaget e Inhelder, 1969).

Así pues, si la asimilación y la adaptación "no son dos funciones separadas y sí dos polos funcionales opuestos entre sí" (Piaget, 1967), el hecho de haberlos disociado en esta enumeración de funciones obedece a que en el curso del desarrollo del deficiente mental ambos elementos realmente se disocian, como tendremos ocasión de comentar más adelante con alguna amplitud.

5.- El carácter gradual de la transformación de las estructuras existentes, que obliga a dosificar las programaciones de acuerdo a unos módulos de dificultad suavemente creciente. "Una vez más, las invariantes gemelas se inervan entre sí según una relación recíproca; los cambios en la estructura asimilativa orientan nuevas acomodaciones y las nuevas tentativas de acomodación estimulan reorganizaciones estructurales. Si de acuerdo con esta interpretación queda asegurado el progreso cognitivo, este progreso es típicamente lento y gradual. Nunca puede haber una ruptura radical entre lo nuevo y lo viejo; los hechos cuya interpretación requiere una completa extensión o reorganización de la estructura existente son simplemente algo a lo que éste no puede acomodarse y que así no puede asimilar" (Flavell, 1970).

6.- El carácter secuencial y jerárquico de las estructuras y de los estadios del desarrollo, que son esenciales para la comprensión del progreso intelectual. "Se llama secuencial a una sucesión de estadios en los que cada uno es necesario, en la que cada uno es, pues, resultado necesariamente del anterior (salvo el primero) y prepara el siguiente (salvo el último). En el campo de la inteligencia hablamos de estadios cuando: 1º la sucesión de conductas sea constante, 2º cuando cada estadio sea definido por una estructura de conjunto que caracterice a todas las conductas nuevas propias de este estadio, y 3º que estas estructuras presenten un proceso de integración tal que cada una sea preparada por la precedente y sea integrada en la siguiente" (Piaget, 1967).

Esta noción secuencial a pesar de ser una de las más discutidas e impugnada por los psicólogos del aprendizaje, consideramos que debe ser respetada íntegramente porque fundamenta la mayoría de nuestros planteamientos psicos rehabilitativos. Al igual que Piaget creemos que "los estadios de las operaciones intelectuales constituyen un caso

privilegiado que no puede generalizarse a otros dominios" (Piaget, 1956) y desde el punto de vista de la Psicohabilitación Cognitiva Precoz del deficiente mental esta secuenciación de las estructuras cognitivas no puede ser excluida de ella.

B) Los "logros-clave" del proceso cognitivo.

La siguiente relación de los que hemos llamado "logros-clave" ha de tener en cuenta el orden secuencial en el que cada uno de ellos es asumido. Son logros en modo alguno innatos ni consecuencia simple del proceso de maduración nerviosa sino "construídos" a expensas del funcionamiento de los factores de desarrollo señalados anteriormente. Como muy bien destaca Piaget a este respecto, en el caso de la conservación del objeto oculto, "el análisis del primer año del desarrollo mental muestra que la permanencia del objeto no responde a nada innato; durante los primeros meses de la existencia, el universo primitivo es un universo sin objetos, formado por cuadros perceptivos que aparecen y desaparecen por reabsorción y en el que un objeto deja de ser buscado desde el momento en que se le oculta detrás de una pantalla" (Piaget, 1970).

Pero en nuestra revisión, estos "logros-clave" tienen una notable particularidad desde el punto de vista del proceso cognitivo futuro; el de que una vez conseguidos, empiezan a actuar por su cuenta como nuevos factores o nuevos esquemas cognitivos cuyo funcionamiento será a su vez, fuente de nuevos y sucesivos progresos. En este sentido ha de ser interpretado cada uno de ellos porque su correcta o incorrecta evolución será trascendental para el futuro desarrollo del deficiente mental. He ahí a este respecto los que consideramos que merecen ser destacados:

- b.1. La conservación del objeto oculto en todas sus variedades de desplazamientos.
- b.2. La aparición de la representación y de la imagen mental como paso previo al desarrollo de la función simbólica.
- b.3. El juego simbólico en sí mismo como factor del desarrollo de la representación que hemos llamado cinésica.
- b.4. La imitación diferida, consecuencia de la imagen mental pero con categoría funcional autónoma.
- b.5. El lenguaje y su desarrollo asentado sobre bases de asimilación cognitiva, además de las simbólicas.

b.6. La capacidad para la identificación cualitativa acerca de las propiedades y funciones de los objetos.

Todos ellos enunciados sin comentario complementario porque el estudio de su evolución será justamente el que nos llevará en el próximo capítulo hacia un intento de comprensión de la "construcción" de la inteligencia del deficiente mental, es decir, de la "construcción" de su propia deficiencia.

BIBLIOGRAFIA

- Cambrodí, A. (1978). **Método Dimensional Cambrodí**. Tarragona: Secretaría Técnica.
- Cambrodí, A. (1983). **Principios de Psicología Evolutiva del deficiente mental**. Barcelona: Herder.
- Flavell, J.H. (1970). **La psicología evolutiva de J. Piaget**. Buenos Aires: Paidós.
- Forman, G. & Kushner, D.S. (1977). **The child's construction of knowledge: Piaget for teaching children**. Monterrey, C.: Wordsworth Publisher.
- Kamii, C. (1981). En I.E. Sigel, D. Brudzinsky & R.M. Coliakoff. **New Direction in Piagetian Theory and Practice**. New Jersey: L. Erlbaum.
- Lenneberg, E.H. (1977). **Fundamentos biológicos del lenguaje**. Madrid: Alianza Editorial.
- Piaget, J. (1956). **Psicología de la Inteligencia**. Buenos Aires: Psiqué. (orig. francés 1947)
- Piaget, J. e Inhelder, B. (1969). **La psicología del niño**. Madrid: Morata. (orig. francés, 1965)
- Piaget, J. (1970). **El estructuralismo**. Buenos Aires: Proteo. (orig. francés, 1968)
- Sinclair, H. (1978). **Acquisition du langage et developpement**. Paris: Dunod.
- Waddington, 1956). **Introducción a la moderna genética**. Barcelona: Científico-Médica.

Revista de Psicologia
Universitas Tarraconensis
Vol. XVIII (2/1996)

**ESTUDIO DEL DESARROLLO COGNITIVO PRECOZ :
ALCANCE, APLICACIONES Y LÍMITES EN EL PROCESO
DE "DEFICIENCIACIÓN"**

Sylvia Sastre i Riba

Departament de Psicologia.
Universitat "Rovira i Virgili"
Tarragona

Abstract

The application of Cambrodi's Theory of Deficientiation in the Psychology of Cognitive Development is analized. Results show the projection and validity of Cambrodi's original ideas on first cognitive development as well as the new trends elaborated .

Contents remarks the importance of first development in the construction of deficiency wich is the result of the biological competences in interaction with social context. Its necessary to know, as well as possible, the particularities of logico-representative construction and social interaction in Down's Syndrome babies, its dynamic and functioning by microgenetical studies.

Not only logical differences are evident but differences in adult-child interaction are showed. By that, its specially relevant to take care of the types and effects of tutoring in first cognitive constructive in order to optimize its developmental course.

Resumen

Se analiza la aplicación de la teoría de la Deficienciación Cognitiva en la Psicología del Desarrollo Cognitivo de Cambrodí. Los resultados demuestran la proyección y validez de las ideas originales de Cambrodí en el desarrollo cognitivo temprano así como las nuevas tendencias elaboradas.

Los contenidos destacan la importancia del desarrollo cognitivo inicial en la construcción de la deficiencia, que es el resultado de competencias biológicas en interacción con el contexto social. Es necesario conocer, tanto como sea posible, las particularidades de la construcción lógico-representativa y la interacción social en los bebés con Síndrome de Down, su dinámica y funcionamiento mediante estudios microgenéticos.

No sólo son evidentes las diferencias lógicas, sino que se han demostrado las diferencias en la interacción entre adulto-niño. Por esto es especialmente relevante considerar los tipos y efectos de la tutela en la construcción cognitiva temprana con el fin de optimizar el curso de su desarrollo.

Introducción

La Psicología de la Inteligencia y del Desarrollo cognitivo, ha sufrido en las tres últimas décadas una serie de cambios que han generado modificaciones tanto en el concepto de Inteligencia como en su metodología de estudio y la intervención en el desarrollo cognitivo.

La macrodireccionalidad del cambio ha estado dirigida hacia:

- centrar la atención en el período de 0-3 años, considerándolo como el período más significativo respecto a las ganancias cognitivas que realiza el ser humano durante todo el ciclo vital, considerando que en este período se generan las raíces de todo funcionamiento cognitivo posterior;

- la aceptación de la multimodalidad del desarrollo cognitivo. Es decir, se entiende que el curso normativo del desarrollo no es el único y que es preciso contemplar las diferencias generadas por la menor o mayor velocidad de su curso, es a dir: la deficiencia mental y la superdotación. Cada una de ellas, son y tienen leyes propias de desarrollo que no pueden explicarse por mera comparación negativa en el primer caso (lo que "no hace") o positiva en el segundo (lo que "hace además de"). La consecuencia de esto es el reconocimiento de otros cursos de desarrollo con pleno status "per se" que requieren de una explicación propia y, por lo tanto, de una investigación generada desde cada uno de ellos y para cada uno de ellos así como una intervención y explicación diferenciales.

Al respecto, el caso de la deficiencia mental es altamente significativo dado el largo camino de investigación y tratamiento que ha recibido, y en él se centra, a modo de reflexión, este documento.

La cuestión básica a responder es la de: "¿qué es la deficiencia mental?", más allá de estereotipos y creencias disfrazadas, a veces, de intervencionismo compasivo y/o proteccionista.

En la literatura tradicional, la deficiencia mental ha sido tratada como una "enfermedad" desde el campo médico, o desde campos psicológicos, como una "viscosidad" (Inhelder, 1963), un "retraso" (Bijou, 1966) una "heterocronía" (Zazzo, 1969), una "inercia oligofrénica" (Luria, 1974), una "perturbación global de la personalidad" desde líneas psicoanalistas (Mannoni, 1974), un problema instrumental (Feuerstein, 1969), etc.. Los términos que se han utilizado para uominarla han estado diversos, muchos de ellos han sido peyorativos y altamente clarificadores de las concepciones que los generaban: subnormalidad, oligofrenia, amencia, idiocia, retraso mental, debilidad mental, handicap mental, .. y un largo etcètera que todos conocemos.

Todas estas interpretaciones, han entendido la deficiencia mental como un estado de "infradotación" ya que utilizaban siempre como punto de comparación valorativa y explicativa la normalidad. Ninguno de estos tratamientos, según Cambrodí (1973, 1983, 1988), podría explicar la realidad de la deficiencia mental dado que los instrumentos de medida y los marcos explicativos utilizados en ellas provienen del desarrollo normal.

Para Cambrodí, entender la deficiencia no supone contemplar unicamente los dos fenómenos que básicamente la componen: el retraso y la desestructuración. Esta sería una visión descriptiva, no explicativa.

Explicar la deficiencia mental supone entender los mecanismos y procesos mentales que intervienen en su construcción y funcionamiento. Estos constituyen el núcleo fundamental de su particularidad y la base que permitirá adoptar medidas y estrategias de intervención propias en función de ellas. De esta manera, Cambrodí abordó la deficiencia mental desde una perspectiva coustruccionista (cómo se construye) y también funcionalista (cómo funciona).

A partir de esta premisa, su tarea fue doble en tanto asumió un abordaje teórico-aplicado de la deficiencia mental siguiendo, quizás, la idea de Piaget (las obras del cual le sirvieron de punto de partida y

reflexión al tratar la especificidad de la deficiencia mental) de que no hay buena práctica sin una teoría que la fundamente. Cambrodí, al igual que Piaget, buscó el sujeto "epistémico" desde una explicación funcional de la construcción, características y funcionamiento de la deficiencia mental.

Esta tarea fue doble en el sentido que a continuación se explicita.

1-Teòrica, en el sentido de explicar qué es la deficiencia mental desde una perspectiva constructivista, y funcionalista que le condujo a postular, a partir de más de 1000 fichas longitudinales consistentes en registros de los valores de desarrollo de sujetos deficientes, que la deficiencia no es un estado sino que se construye, siguiendo unas secuencias: causal, generatriz y efectora (Cambrodí, 1983) (la primera de las cuales centra este artículo), partiendo de un estado inicial de insuficiencia biológica que, en interacción con el medio, acaba convirtiéndose en deficiencia con unos procesos mentales y mecanismos resolutivos diferenciales.

Para ello elaboró la "Teoría de la Deficienciación" (Cambrodí, 1983, 1988) en la que explicita: los agentes, elementos-base, mecanismos y secuencias que intervienen en la construcción de la deficiencia y explican su funcionamiento. Esta teoría estaba dirigida a explicar la deficiencia media sin graves alteraciones físicas ni sensoriales, un exponente básico de los sujetos estudiados por Cambrodí serían los sujetos con Síndrome de Down y los sujetos con deficiencias medias y ligeras sin las alteraciones antes mencionadas.

Contemplemos brevemente cada uno de los aspectos constituyentes de la "Teoría de la Deficienciación", consistentes básicamente en: los agentes deficienciadores, los elementos-base, los mecanismos de deficienciación y las secuencias.

Los **agentes deficienciadores** son dos:

a) El agente biológico o sustrato orgánico que supone un condicionamiento cuantitativo de disponibilidad de recursos que incide en el proceso madurativo y supone un menor potencial operativo y una lentificación evolutiva. Este agente es el soporte de la deficiencia pero no su agente ejecutor.

b) La acción deficienciadora del medio que definió como "operativa y decisoria", es decir el tipo de interacción que el sujeto establece tanto con su entorno físico y social.

Los **elementos-base**.

Dos son las particularidades del curso evolutivo de la deficiencia:

- 1) que el curso es distinto al que sigue el desarrollo "normal", y
- 2) que su intensidad es desigual en un sector de desarrollo que en otro.

Dicho de otra forma: el curso evolutivo de la deficiencia se singulariza por la presencia de dos hechos: a.- la lentificación evolutiva respecto al curso normal, con la secuela de retraso, y b.- la desorganización de la conducta por falta de concordancia entre los niveles de madurez correspondientes a los distintos campos que la constituyen (motórico, manipulativo, cognitivo, lingüístico y social), o lo que es lo mismo: la desestructuración o desajuste proporcional que se va estableciendo a lo largo del desarrollo entre los distintos sectores de conducta, que sectoriza la conducta del deficiente afirmándola en aquellos más desarrollados (generalmente: motórico, social, manipulativo) e inhibiendo, especialmente, el desarrollo de los cognitivos. Dicha desestructuración es la razón deficienciadora por excelencia que, si bien afecta a todos los campos de desarrollo, se origina y asienta primordialmente en la cognición y se inicia ya desde el primer año de vida, teniendo su momento máximo entre los 2-4 años cronológicos.

Esto plantea la necesidad de evaluar el retraso evolutivo en orden a la aparición de cada una de las funciones mentales ya que su evolución no es inocua sino que puede conducir a la desestructuración, introduciendo a tal fin la noción de "Límite de tolerancia" aplicable tanto al retraso como a la desestructuración con consecuencias similares: el bloqueo del desarrollo cognitivo del sujeto. La irreversibilidad de la deficiencia se identifica finalmente cuando, a los 9 años cronológicos, el niño no ha superado la secuencia causal.

Los **mecanismos de deficienciación** (Cambrodí, 1983, 1988) son el núcleo fundamental de la explicación de la construcción de la deficiencia y de su particularidad funcional, por ello, centró su estudio en el conocimiento de dichos mecanismos que consisten en:

1. Las diferencias en el intercambio organismo-medio, que en el caso del deficiente es insuficiente, incompleto e irregular desde el principio, desde el punto de vista de los agentes que intervienen en ella, tanto el niño como los padres o personas más cercanas.

2. Las diferencias funcionales de la representación mental que comportan una adinamia representativa desde el nacimiento.

3. Las diferencias en la estrategia necesaria para la adquisición de conocimientos. Si dividimos los conocimientos en nominales (nombres de las cosas: silla, mesa, gato,...) y relacionales (propiedades referenciales que se denominan mediante partículas como adjetivos, verbos, adverbios: rojo, largo, tres, grande, redondo, ...) se constata que los conocimientos que adquiere el deficiente son más nominales que relacionales y que hay una tendencia a adquirir los segundos como nominales (es decir que la propiedad de "redondo" y "rojo" esta directamente asociada a los objetos que la ostentan, por ejemplo, el tomate) lo cual dificulta el establecimiento de relaciones, la flexibilidad mental y la operatoria. Ello le condujo a estudiar el problema de la "combinatòria relacional" (Cambrodí, 1991) que le ocupó en las últimas etapas de su vida y de la cual, en este número de Revista, hay un extenso documento (Sanuy i Cambrodí, 1996).

4. Las diferencias operativas en dicha adquisición de conocimientos mediante el uso de los mecanismos de: "diferenciación transanalógica" (consistente en el procedimiento analítico de partir de un conocimiento global e ir diferenciando progresivamente los conocimientos concretos) y la "dialéctica de las contradicciones" (capacidad para superar bloqueos y conflictos de tipo físico, lógico o social). Mecanismos utilizados de forma particular en el estado intelectual que nos ocupa.

Las **secuencias**. El desarrollo de la deficiencia sigue unas normas más o menos constantes, es decir, no es arbitrario, y se organiza en tres secuencias con unas características diferenciales:

1. La secuencia causal, va desde el nacimiento hasta los 5/6 años cronológicos, su asunción comportaría conseguir elaborar los mecanismos intelectuales de base propios del desarrollo normal del período comprendido entre 0-3 años. En este momento el niño no es propiamente deficiente sino "insuficiente", es decir, tiene menos recursos, menos "drivers" para la elaboración básica, pero su conducta es similar a la normalidad aunque con retraso y menor "vivacidad". Ahora bien, los procesos son los mismos. El resultado es la creación de "lagunas" en dichos mecanismos básicos de funcionamiento mental, tanto lógico como representativos.

2. La secuencia generatriz, va desde los 5/6 años cronológicos hasta los 9/11 años. En ella se cimienta la resolución y características

de funcionamiento mental deficitario en tanto el niño dispone de un "instrumental" insuficiente que acabará siendo defectuoso por su utilización inadecuada.

Nos encontramos ante un sujeto que tiene 5 o 6 años, que no ha asumido plenamente las ganancias de la secuencia anterior, tiene importantes lagunas representativas, pobre interiorización de la acción y experimentación física, pobre deducción lógica y que ha de iniciar el proceso de adquisición de conocimientos sin los recursos necesarios para ello, con la paulatina construcción de la deficiencia que esta situación conlleva. Es en esta secuencia donde la acción deficienciadora de la combinatoria relacional es más evidente (ver artículo Sanuy i Cambrodí op. cit.).

Veamos algunos ejemplos del funcionamiento mental en esta secuencia. Empezemos con un ejemplo de la denominada "adinamia representativa": estamos en una situación en la que la profesora pide al niño que recuerde "qué compramos en la tienda de" (una cercana a la casa del niño), el niño responde: "patatas, ... " se le incita a responder más cosas, y ante ello, después de pensar un rato responde: "patatas... "; se le vuelve a incitar que piense en otra cosa de las que podamos comprar allá y dice "Y.. ¡más patatas!". Otro ejemplo muy claro al respecto que siempre era utilizado por Cambrodí era el referente a pedir a un deficiente mental que explique "qué hace para lavarse las manos", ante tal cuestión, invariablemente obtendremos respuestas consistentes en objetos que intervienen en la acción, tales como: "agua, jabón..." pero no una explicación secuencial propia de los niños normales de entre 4-6 años que describen sucesivamente los pasos que deben darse (abrir el grifo, poner las manos debajo del agua, enjabonarlas, volverlas a poner bajo el grifo para aclararlas y, finalmente, cerrar el grifo), es decir, que combina objetos intervinientes junto con las acciones que participan.

Veamos a continuación un ejemplo de mecanismo resolutorio ineficaz: se le pide que dibuje como puede recoger un niño una pelota que se le ha colgado sobre el armario muy alto, mientras el niño "normal" de desarrollo equivalente dibujaría una escalera u otro medio para llegar a ella, el deficiente pinta un sujeto en posición erecta con un largo brazo que le permite llegar hasta encima del armario.

Finalmente, como uno de los numerosos ejemplos de funcionamiento lógico, tomemos el de la permutación: se presenta al

niño dos series de 5 elementos en las que, en cada una de ellas, hay un elemento que corresponde a la otra:

0 0 0 ✕ 0
✕ ✕ 0 ✕ ✕

Se pide al niño que arregle los elementos que no estan bien. La solución correcta consiste en permutar, es decir, levantar simultáneamente los elementos de cada una de las series que no estan bien ubicados, reubicándolos correctamente.

0 0 0 ✕ 0
✕ ✕ 0 ✕ ✕

La solución que podemos esperar del deficiente mental es que lo resuelve como mera seriación, deshaciendo las series y rehaciéndolas. Utiliza por tanto una operación de adición, no una de correlación (Langer, 1990) de mayor complejidad a nivel cognitivo.

El resultado de todo ello, es una construcción muy pobre del conocimiento lógico-representativo de la realidad. Su realidad no es "tan real" como la nuestra, la conoce parcialmente, de forma sincrética con una identidad tanto cualitativa como cuantitativa de las cosas mal construida, especialmente en lo referente a la invariante cuantitativa y la comprensión de las transformaciones. De ahí, como ejemplo, su dificultad en identificar situaciones contradictorias en un dibujo, de reconocer objetos que han sido parcialmente transformados, o su dificultad en la operatividad numérica.

Si nos ciñéramos a términos piagetianos, el niño no solo estaría en un período de funcionamiento mental "preoperatorio" con rasgos en el tratamiento de datos como: el sincretismo, egocentrismo, yuxtaposición, razonamiento transductivo y pensamiento mágico, sino que además, su funcionamiento mental sería distinto al del niño normal ya que utiliza instrumentos insuficientes para apresar una realidad cada vez más compleja (remitimos al ejemplo del uso de una adición en vez de la permutación).

3. La secuencia efectora emerge a partir de los 11 años y en ella el sujeto funciona plenamente con un tipo de razonamiento consolidado como "deficitario", es decir distinto a la normalidad no sólo cuantitativa sino, y sobretodo, también cualitativamente.

Se configura por los rasgos siguientes:

1- la insuficiente identificación cualitativa de los objetos,
2- la escasa capacidad de síntesis,
3- las estrategias resolutivas mediante las que actúa,
específicamente cabe destacar:

3.1.- la adinamia representativa ("espera, no me viene"),
3.2.-el establecimiento de una sola combinación relacional (o lo que denominaríamos "sincretismo"),

3.3.-la falta de conexión entre acción-representación,
3.4.-la elaboración de combinación homóloga (color-color) pero no heteróloga (color-forma),

3.5.-la habituación como efecto de la enseñanza ("J.V. buen trabajador coloca perfectamente las etiquetas del paquete bien orientadas y perfectamente situadas. Cuando le preguntamos por qué no lo hacía de otra forma, invirtiendo las letras por ejemplo, nos contestó muy serio que debía hacerse de aquella manera porque así se lo habían mandado" (Cambrodí, 1991)), y

3.6.-la solución mágica. Cabe destacar que no se percatan del conflicto entre lo que hacen y su no-idoneidad por relación con la situación a resolver.

Por lo tanto, en este momento, la deficiencia se ha consolidado con estrategias resolutivas propias y, difícilmente, con un nivel plenamente equiparable a la reversibilidad piagetiana. El sujeto está en condiciones de adquirir por sumación y entrenamiento nuevos conocimientos, pero su nivel y flexibilidad de razonamiento están ya, seriamente, determinados. No hay, según Cambrodí, posibilidad de optimizar su flexibilidad ni de ampliar los procesos de tratamiento de datos. Hay que tener en cuenta, además, el factor edad cronológica en relación con el nivel de desarrollo cognitivo alcanzado, siguiendo su idea de "desestructuración".

En conclusión, la visión de Cambrodí sobre la cuestión básica que nos planteábamos al inicio respecto a "qué es la deficiencia mental?" se podría resumir en los puntos siguientes:

-la deficiencia mental no es un estado, sino que es el resultado de un proceso de construcción que se realiza a partir de las insuficiencias biológicas iniciales que, en interacción con el entorno, generan procesos de resolución propios de la deficiencia (Cambrodí, 1983), no adaptativos y de difícil generalización,

-el núcleo del problema se sitúa en la estructura y funcionamiento cognitivos, por lo tanto, es lo que se ha de estudiar con profundidad; centrarnos en el desarrollo motor o social es evadir el verdadero problema del deficiente,

-el estudio del deficiente mental ha de ser "per se", tomando la normalidad no como "pauta normativa" sino como punto de referencia,

-en la deficiencia nos encontramos dos fenómenos asociados que son "el retraso intelectual" y la "desestructuración", de los cuales el determinante no es tanto el retraso sino la desestructuración. El problema no es tanto el que haya una aparición más lenta de estructuras operativas, sino que el crecimiento desigual entre los sectores: cognitivo, motórico, manipulativo y social, pueda comportar que éstos últimos lleguen a bloquear el crecimiento y funcionamiento del primero (Cambrodí, 1983);

-la intervención en la deficiencia mental debe estructurarse tomando como base las particularidades del funcionamiento cognitivo del deficiente, sus posibilidades (más que las incapacidades) y teniendo como referente una teoría explicativa de su estado,

-Algunas de las características más relevantes del funcionamiento cognitivo consisten en que la representación mental del deficiente es estática, lo cual significa que se forma imágenes "parciales" y no-secuenciales de la realidad (en palabras de Cambrodí sería una representación fotográfica), además se complementa con la diferente distribución de los conocimientos nominales y relacionales, de forma que los adquiere, básicamente, en formato nominal (por sumación).

Esta breve descripción de su explicación teórica debería ampliarse con las obras del autor (Cambrodí, 1983, 1988, 1991) y, además, sería preciso en la actualidad profundizar en estas premisas con el fin de comprobar desde la óptica de la Psicología actual cuales de ellas se corroboran y cuales deben ampliarse o modificarse, proyectando además, sus contenidos en el cuerpo de la Psicología diferencial.

Algunas de dichas premisas están siendo estudiadas en investigaciones actuales como por ejemplo, las referentes al período causal (Sastre i Pastor, 1994, en prensa) y la combinatoria relacional (Sanuy i Cambrodí, 1996), otras permanecen formuladas según la

obra original y, quizás, son las que más requieren de la actualización mencionada.

2. -Aplicada en tanto, y este fue el origen de su teoría, desde un principio el móvil que lo llevó al estudio de la deficiencia mental fue la necesidad de intervenir en ella más allá de la prescripción médica. Esta necesidad le llevó a la elaboración de:

2.1. Instrumentos de diagnóstico y control evolutivo. Siguiendo el orden cronológico de aplicación: las "Escala d'Observació Sistemàtica" (Cambrodí i Sastre, 1993) aplicables entre los 0 - 4/5 años abarcan, en términos de desarrollo "normal" el desarrollo cognitivo lingüístico, motórico, social y manipulativo correspondiente a los tres primeros años de vida .

También elaboró el "Mètode Dimensional Cambrodí" (Cambrodí, 1978) revisado posteriormente (Cambrodí, Gràcia i Mercadé, 1994) aplicable a partir de los 5/6 años cronológicos y que supone partir de una base de desarrollo equivalente a 3 años, por tanto, asienta a partir del nivel en que las "Escala d'Observació" acaban.

La finalidad de ambos instrumentos era la de disponer de medios que no fueran "adaptados" desde los existentes para el seguimiento del desarrollo normal, sino que estuvieran elaborados desde y para la deficiencia con el fin de que permitieran el seguimiento del proceso de su construcción y que posibilitaran, a la vez, la intervención en ella con el fin de evitar en lo posible el proceso de deficienciación, o que, al menos, su alcance no fuera tan lesivo.

2.2. Elaboración de un sistema de intervención educativa basado en la enseñanza activa de raíces piagetianas, centrado en la estimulación de los procesos y mecanismos cognitivos lógico-representativos (problema básico a atender).

Este sistema de intervención cognitiva se inicia desde el nacimiento, "Intervenció Cognitiva Precoz" (Sastre y Pastor, en prensa), y tiene continuidad en el período escolar, organizada según los "ciclos evolutivos" (Cambrodí, 1983) en los que se encuentra el sujeto, no según su edad cronológica que no tiene ningún sentido a nivel de agrupamiento.

De todo el espectro de la amplia obra que elaboró Cambrodí, me centraré en la primera edad, dado que es el ámbito de investigación que compartí en aquellos momentos con él y que se ha

ido desarrollando más allá de aquel trabajo inicial, proyectando sus ideas dentro del contexto de la investigación actual.

SOBRE LA SECUENCIA CAUSAL

De los postulados antes señalados, nos centramos en la secuencia causal (0-5/6 años cronológicos) que corresponde a las ganancias del desarrollo cognitivo equivalente a los 0-3 años.

Según Cambrodí, en esta secuencia el niño no es todavía, propiamente, deficiente sino que su estado es de "insuficiencia" biológica, condicionando las características de su ganancia, el tipo de bagaje de base a partir del cual el niño dispondrá de un tipo u otro de mecanismos fundamentales de funcionamiento cognitivo. Al final, el resultado como ya se ha señalado, consiste en la creación de "lagunas cognitivas", es decir, elaboración insuficiente de los mecanismos lógico-representativos de base a partir de una acción sobre el medio desorganizada, con las consecuencias que ello tiene en la construcción del conocimiento y la resolución de problemas.

Estas "lagunas", consisten en (Sastre, 1990, Sastre y Pastor, 1991):

- pobre organización y deducción lógica de la acción, con dificultad para "poner en relación" ya sean objetos, acciones o informaciones, por tanto, es una actividad básicamente INTRA-objetal;
- representación ligada a fenómenos cercanos, poco conexos y de tipo sensorial o bien perceptual,
- insuficiente combinación lógico-representativa,
- insuficiente interiorización con pobre generalización y pobre bagaje cultural por dificultad en la aplicación de los mecanismos lógico-representativos generados.

Resultados actuales añadirían mayor precisión a estas "lagunas", cuestión que se amplía en el curso de este documento.

Es importante, pues, conocer la epigénesis de la mente desde el nacimiento, estudiando el inicio de cada uno de los mecanismos intervinientes, las formas que toman y las consecuencias que comportan. Su conocimiento es básico dado que el fruto de lo que consiga el sujeto es el conjunto de dispositivos de los que dispondrá en su aplicabilidad adquisitiva cultural que a todos nos "humaniza" y nos permite participar en la vida social y profesional. Por lo tanto, si

importante es conocer la deficiencia mental en edades posteriores, es esencial conocer qué acontece durante los primeros años de la vida dada su repercusión en los estados posteriores que pueden explicarse sólo a partir de éste primero.

El interés de Cambrodí por la edad, se genera durante los años 80s, coincidiendo con la emergencia en nuestro país de la corriente intervencionista precoz. Tuve el privilegio de colaborar estrechamente con él con el fin de elaborar el cuerpo teórico de la edad, las pautas de intervención y el instrumento de control (Cambrodí i Sastre, 1993) del desarrollo que fueron aplicados en el "Servei de Psicohabilitació Cognitiva Precoç" que creamos.

Este interés por el período inicial del desarrollo surgió tardíamente en su obra, ya en elaboración desde finales de los años 60s. Una vez más, fue la necesidad práctica proveniente de la demanda de los padres de recién nacidos afectados por el Síndrome de Down, básicamente, y por otras patologías, la que le condujo a centrar intensivamente su atención en la edad, revisando así y elaborando la Teoría de la Deficienciación en 3 secuencias, la primera de las cuales es la causal.

Una vez iniciado el estudio teórico-práctico dio como fruto una teorización sobre los cambios cognitivos y su repercusión en el desarrollo, un instrumento para poder apresarlos (Cambrodí i Sastre, 1993) y un sistema de intervención (Sastre y Pastor, en preparación) que se alejaba de los sistemas de "entrenamiento" conductual que empezaban a emerger, en pro de una intervención de carácter cognitivo y constructivo en la que el bebé tenía un papel eminentemente activo, según palabras de Cambrodí "nadie enseña a un bebé a hablar, a andar, a poner cosas dentro de otras, etc., es él quien elaborando estructuras mentales y observando la realidad siente la necesidad de realizarlo, hay que ofrecerle, pues, materiales y situaciones sugerentes que lo pongan "en situación de" (Cambrodí, comentario personal), lo que actualmente denominaríamos como el uso de "formatos" o "scripts".

El interés por este intervalo de edad, se correlaciona con los cambios que se han producido en la Psicología del Desarrollo Cognitivo actual, a partir de los años 60s-70s, que han conducido a re-describir las competencias de los bebés, los métodos de estudio y que podemos describir en los puntos siguientes:

1. La emergencia de la corriente "the competent infant" (Karmiloff-Smith, 1994; Lécuyer, 1989; Mandler, 1992; Mounoud, 1992; etc.), confiere mayor competencia a los bebés de la que los estudios tradicionales suponían. Así, hoy se demuestra que desde el nacimiento, y quizás ya en el período fetal, el bebé es un procesador activo de información, por lo tanto, genera conocimiento y funciona lógicamente y representativamente desde muy pronto (Mandler, 1992, Spelke, 1994).

2. La Neurociencia colabora estrechamente con la Psicología mostrando la conexión entre la aparición de ciertas funciones cognitivas (como por ejemplo, la "inhibición" o la capacidad de "poner en relación") y la maduración de determinadas zonas del córtex cerebral (Diamond, 1991).

3. Desde los años 70s y hasta hoy en día, pues, la Psicología entiende que la Inteligencia opera desde, al menos, el nacimiento y por lo tanto se puede incidir en ella muy pronto para optimizar su desarrollo, favoreciendo así mejores rendimientos, bien superando situaciones de riesgo (prematuridad, bajo peso, privación social...) o bien incidiendo con el fin de frenar en lo posible los procesos de "deficienciación" (Cambrodí, 1988). Es preciso aprovechar que, aún, el sistema nervioso central y el cerebro están finalizando su formación y son, en consecuencia, más plásticos.

Esta tendencia a conferir mayor competencia inicial, combinada con el intervencionismo psicológico precoz, exige que, por una parte se hayan desarrollado métodos de estudio de la competencia cognitiva del bebé (método de habituación, de preferencia visual, de succión no-nutritiva, etc), así como instrumentos de diagnóstico y control evolutivo y métodos de intervención precoz.

Ahora bien, este estallido metodológico e instrumental no siempre responde a las necesidades que requiere el apresar la conducta cognitiva de estas edades primeras. En general, los instrumentos de investigación no tienen un tratamiento de datos coherente con los planteamientos que fundamentan su estudio (Tourrette, 1991), los instrumentos de diagnóstico son descriptivos y mezclan conductas pertenecientes a diferentes sectores (por ejemplo, lo motorio y lo cognitivo).

Cambrodí conectó muy pronto con esta corriente e introdujo, en la explicación de la secuencia causal, conceptos como los de lógica y representación en el bebé que posteriormente han sido retomados y

adaptados dentro de nuevas investigaciones (que él en el documento inédito que presentamos en este número anuncia como necesarios) sobre:

a.) la lógica de los bebés con Síndrome de Down, en comparación con el funcionamiento lógico del bebé normal (Sastre, 1990),

b.) el papel del adulto desde el nacimiento y durante la secuencia causal en la elaboración de mecanismos y la construcción de conocimiento (Sastre y Pastor, 1992, 1995, en prensa).

Además, inspiró y contribuyó en la elaboración de un instrumento de diagnóstico y control evolutivo que jamás ha pretendido ser un test en el sentido clásico, sino una guía de conducta que permita apresar desde sus inicios la epigénesis lógico-representativa, lingüística y también motórica, manipulativo y social, pero esencialmente las tres primeras en consonancia con la idea de que lo que particulariza al deficiente mental es su cognición.

Describamos brevemente el estado actual de la cuestión, más allá de la obra de Cambrodí. Para ello, comentaremos primero el estado y consecuencias de la aplicación del instrumento de control evolutivo elaborado (Cambrodí i Sastre, 1993), y después analizaremos brevemente la poyección de las ideas de Cambrodí sobre el funcionamiento cognitivo del bebé que, gracias a los recientes datos obtenidos en investigaciones recientes sobre el desarrollo cognitivo de bebés Down comparativamente con bebés normales, permiten una aproximación explicativa más amplia al funcionamiento de dicha edad.

CONSECUENCIAS E INTEGRACIONES DE LA APORTACIÓN DE CAMBRODÍ EN LA PSICOLOGÍA ACTUAL DEL DESARROLLO COGNITIVO DEL BEBÉ

De la obra que nos legó, tanto sus aportaciones inéditas como las publicadas y los trabajos que inspiró, podemos deducir que Cambrodí está presente en la Psicología actual. Hay cosas que instauramos en aquella época que han perdido vigencia, como por ejemplo el término de "psicohabilitación" que ha sido sustituido por "intervención" más acorde con la concepción actual de la actuación para "optimizar" el desarrollo, no tanto para "psicohabilitar" podríamos preguntarnos psicohabilitar "qué" y "de qué". Pero se

mantiene con plena convicción el de "cognitiva" en tanto estamos de acuerdo que el verdadero punto optimizador consiste en actuar sobre el sistema cognitivo, por ende el más "olvidado" aún por los sistemas actuales que, pretendidamente intervienen sobre él a veces en sesiones de una vez a la semana mezclando la práctica psicoterapeuta con los ejercicios motores, tal como señalaba Cambrodí, haciendo psicoMOTRICIDAD, en lugar de PSICOMotricidad, o lo que hoy en día se extiende de forma cada vez más alarmante: la terapia del propio bebé o de los padres, no como complemento de la intervención cognitiva, sino como medio "optimizador" de su desarrollo.

No sólo la terminología ha cambiado sino también el sistema de intervención, mas completo y organizado que en aquellos momentos en los que se le daba forma. También se ha modificado y ampliado el marco de referencia que como hemos podido comprobar en el documento citado (Cambrodí y Sastre, 1996) era básicamente piagetiano. Actualmente, sin abandonar las tesis piagetianas, se han introducido nuevos datos porvinientes de la misma actualización de Piaget realizada por la Escuela de Ginebra (Mounoud, Sinclair, Verba, etc.) como de autores que provinientes de líneas piagetianas intentan reinterpretar tesis preformistas y de mayor competencia de los bebés con el constructivismo piagetiano (Karmiloff-Smith, ...) así como la de otros que también con bases piagetianas están de lleno dedicados al estudio de la mayor competencia del bebé (Spelke, Mandler, Diamond, ops. cit.) y el feto.

Concretamente, destacaremos dos de las aportaciones cambrodinianas de actualidad: el instrumento de diagnóstico y seguimiento del desarrollo y la investigación teórica que sus ideas han inspirado.

1. El instrumento

Las "Escala d'Observació Sistemàtica 0-3 anys" (Cambrodí i Sastre, 1993) se elaboraron durante la década de los 80s, como fruto de una extensa investigación bibliográfica, resultados de investigaciones recientes en aquella época (Langer, 1980, 1986) y datos surgidos a partir de su aplicación a una amplia muestra de sujetos que, finalmente, configuraron su formato actual.

Este instrumento estaba plenamente ubicado dentro de la "Teoria de la Deficienciació" (Cambrodí, 1983) y atendía, específicamente, el período denominado "secuencia causal" y, dentro

de él, ponía un énfasis especial en el estudio del funcionamiento cognitivo propio de esta edad, comparativamente entre bebés con problemas de desarrollo y los bebés normales.

Las Escalas, de clara orientación neo-piagetiana, han estado, desde entonces, aplicadas en diferentes contextos con los resultados y las re-definiciones que esto ha supuesto, demostrando su utilidad a nivel aplicado y de investigación, como a continuación se explicita.

Dos son las vertientes de su aplicación: 1. la investigación del desarrollo cognitivo durante los tres primeros años (normal y entre bebés Down); 2. la intervención cognitiva precoz. Analizémoslas brevemente.

1.1. Investigación. En ella, podemos diferenciar la doble función que cumplen: la función instrumental de la función de sujeto, propiamente, de investigación.

Como función instrumental, las Escalas han sido utilizadas como instrumento de control y seguimiento evolutivo de los sujetos que han participado en proyectos de investigación, por ejemplo: "*Intérazions éducatives à l'âge préscolaire: influence des situations sociales*". Proyecto DEP-MIRE en colaboración con el C.N.R.S. francés. Año 1993-1995, subvencionado por la DGICYT, PS93-0191. O el que actualmente realizamos sobre: "*Procesos de activación, inhibición y shifting en el desarrollo cognitivo normal y patológico*", también en colaboración con el C.N.R.S. francés.

Además, la funcionalidad del instrumento ha sido difundida a otros equipos de estudio y aplicación educativa como instrumento de acercamiento y conocimiento de los cambios cognitivos de los bebés, especialmente entre los afectados con el Síndrome de Down.

Como función de sujeto, propiamente, de la investigación, dado que todo instrumento de seguimiento del desarrollo está sometido a un proceso de validación y fiabilidad. A la vez, un instrumento como éste requiere de una actualización continuada de las referencias que, estimadamente, han de reflejar el curso de desarrollo que siguen los bebés hasta los tres años.

Por esta razón, las Escalas son objeto actualmente de dos proyectos de investigación centrados en: a) el escalamiento de las referencias para asegurar su fiabilidad evolutiva, es decir, que cada referencia sea significativamente representativa de la competencia propia de la edad que describe y no de otra; b) la ampliación de la edad de inicio de las referencias, con la finalidad de que empiecen

desde los 0 meses de vida, o sea, desde el nacimiento. Además, es preciso ajustar o modificar algunas de las referencias en el tiempo y contenido con el fin de adecuarlas a los nuevos datos sobre la competencia de los bebés.

1. 2. Aplicación a la Intervención Precoz

Las Escalas, desde su inicio, fueron la base de un sistema de intervención precoz, como control y seguimiento del desarrollo, pero también permitieron generar unos programas de intervención estructurados en función de los procesos y mecanismos intelectuales lógico-representativos propios de cada intervalo de edad que se operativizaban en unos objetivos concretos con unos ejemplos de actividades a aplicar, en curso de publicación (Sastre y Pastor, en prensa).

Actualmente, son utilizadas en diferentes Centros de Intervención Cognitiva Precoz de Catalunya, entre los que es preciso destacar el Centro C.I.P.B.E.M., continuadores de la sistemática de estimulación cognitiva cambrodiniana aplicada a los primeros años. Son utilizadas, tanto en su vertiente de control como la derivada de la programación, con la finalidad, ambas, de EVITAR disfunciones en situaciones de riesgo de desarrollo (bajo peso, prematuridad, parto múltiple, etc.), como de INTERVENIR en disfunciones evidentes (Síndrome de Down, parálisis cerebral, déficits sensoriales, etc.).

2. La investigación teórica

Cambrodí intuyó numerosos resultados que actualmente son esgrimidos como, por ejemplo, el primer funcionamiento lógico-representativo denominado "protológica" (Langer, 1982, 1986, 1990,) o lógica de significaciones (Piaget y García, 1987), y por lo tanto, la necesidad de centrar en ellos la estimulación. Estos datos los agrupamos en:

a)-Mecanismos fonamentales: en cuanto a la necesidad de aplicar desde el principio una protológica (Langer, 1982, 1986) combinada con la representación mental dinámica, flexible y relacional (tanto declarativa como procedural.

b)-El papel del medio que enunció y al que confirió un importante papel, pero que no estudió propiamente, interesado como estaba en los procesos y mecanismos cognitivos individuales y su funcionamiento. Esta interacción, globalmente definida por Cambrodí como "insuficiente y desorganizada" (Cambrodí, 1983), está siendo

estudiada microgenéticamente para un mayor conocimiento de sus tipos, formas y consecuencias de funcionamiento.

Conocer la secuencia causal, preparatoria de la deficiencia mental supone, pues, estudiar las competencias precoces y el rol que juegan en el desarrollo cognitivo en interacción con el entorno, es decir, se trata de conocer cuál es el rol del sujeto y del otro en el proceso de cambio. Así mismo supone también disponer de un instrumento válido que nos permita conocer el estado del funcionamiento cognitivo, y, además, de unas pautas de intervención dirigidas fundamentalmente a conseguir el objetivo de crecimiento y movilidad cognitiva.

Nos remitimos a publicaciones específicas sobre el instrumento de diagnóstico y control (Cambrodí i Sastre, 1993, 1996) ya descrito y de programación e intervención (Sastre y Pastor, en preparación), para centrarnos en un aspecto que amplía y proyecta las ideas de Cambrodí en cuanto a la relación entre la capacidad del sujeto y la interacción con el medio como generadores, finalmente, de la deficiencia.

Cambrodí intuyó que ya desde estas edades el funcionamiento cognitivo de la mente del sujeto con posibles alteraciones en su desarrollo era distinta no cuantitativamente, sino cualitativamente a la de los sujetos normales dando lugar ya precozmente a diferencias entre ellos.

Profundizar en este postulado supone estudiar el funcionamiento lógico-representativo (capacidad del sujeto) y su interacción con el medio (tutela, interacción entre iguales.. etc.).

De estos aspectos, es especialmente interesante el estudio de la tutela (interacción asimétrica entre un individuo competente -adulto- con un sujeto menos competente -el bebé-) que ha de servir, en el caso de la intervención precoz, para optimizar el desarrollo y que está presente de forma continuada en la vida del bebé, tanto a nivel familiar como en contextos educativos especializados.

Esta tutela se da ya desde el primer momento de vida, en la relación que se establece entre madre-hijo, ya de por sí particular en el sentido de tener que partir de la aceptación del no cumplimiento, por parte de los padres, de una expectativa largamente acariciada y también en el sentido de la duda e incertidumbre hacia el futuro de este hijo tan esperado.

Es también interesante por el interés intuitivo que mostró hacia ella y el papel que le confirió, aún desconociendo su realidad

empíricamente. Por ello, reflejamos a continuación parte de los datos que han emergido de estudios realizados al amparo de tesis inspiradas en estas intuiciones no contrastadas por Cambrodí.

La aplicación de las Escalas a la investigación sobre el desarrollo cognitivo normal y, comparativamente, de los bebés con Síndrome de Down han servido también para ampliar la interpretación y conocimiento de las peculiaridades cognitivas del deficiente en estrecha relación con la particular interacción que se establece con el adulto (padres y educadores).

Hay que considerar que existen unas pautas interactivas propias en función de las características diferenciales de los sujetos y la regulación consecuente. Pautas que no suelen tenerse en cuenta al planificar los procesos de enseñanza-aprendizaje y que no pueden emerger por mera extrapolación de los resultados obtenidos en el estudio de la tutela con niños normales.

En el caso de los niños con Síndrome de Down y cualquier otro tipo de deficiencia es especialmente necesario conocer el tipo de interacción que establecen con el medio, dadas las repercusiones de ésta en la construcción y gestión intelectual. Y, dentro del fenómeno interactivo, es imprescindible conocer la tutela, su dinámica e incidencia en el proceso del desarrollo cognitivo y la adquisición / transmisión de conocimientos en dichos sujetos.

La necesidad de su estudio se justifica, al menos, por dos aspectos:

1.-La falta de investigaciones referidas al desarrollo deficitario. Las pocas existentes se centran en el tipo de interacción entre niños con Síndrome de Down y sus padres (Beeghly, Perry & Cicchetti, 1.989; McConachie, 1.989). Los contextos estudiados en estas investigaciones son lúdicos, no teniendo en cuenta, en general, cuál es la incidencia de la interacción en la adquisición de conocimientos ni en la estructura lógica del pensamiento.

Los resultados obtenidos en estas investigaciones muestran como común denominador la existencia de un estilo interactivo propio, basado en la comunicación unidireccional (madre --> niño), formativa más que informativa y afectiva.

Unidireccional en tanto que la madre está más involucrada en la situación y menos predispuesta a dejar que el niño tenga el control de la interacción. Suele ofrecer más asistencia a la actividad del niño y en caso de que éste no resuelva una tarea, aquella la resuelve.

Formativa en el sentido de que la interacción tiene como objetivo la adquisición de saber por parte del niño, está llena de contenido al que el niño debe responder. En cambio, su incidencia en los aspectos motivacionales de la tarea ocupa un lugar secundario en la secuencia interactiva.

Si, tal como hemos dicho, carecemos de investigaciones sobre la interacción padres-niño con deficiencia mental, más escasas son, todavía, las investigaciones centradas en la tutela con adultos "Educadores" en el contexto educativo, ya sea en las primeras edades, o en el período de escolarización obligatoria.

2.-Estudios comparativos entre sujetos normales y sujetos con síndrome de Down en edades comprendidas entre 0;8 y 1;6 años (Sastre, 1990; Sastre i Pastor, 1987, 1992, 1993; Pastor y Sastre, 1991), apuntan la existencia de tres fuentes de diferencias entre bebés normales y bebés con síndrome de Down, que condicionan la construcción de la acción lógica y del saber:

a-La potencialidad propia del sujeto

b-La relación del niño con los objetos

c-La intervención del adulto, que puede ser positiva o negativa en función de la existencia o no de:

-un **proyecto de acción** infantil, es decir la existencia de una actividad con un objetivo y unos medios que el niño pone en juego para conseguirlo;

-la **significación compartida**, es decir una comprensión del mismo nivel o semejante de lo que cada uno realiza, o de los problemas u objetivos que inciden en su actividad;

-la **intersubjectividad**, es decir, una coordinación mutua que suponga una comprensión por parte del adulto de las posibilidades y fines del niño, y por parte del niño, del contenido de la información adulta;

-el **"feed-back"** entre ambos: el adulto necesita reconocer unos índices que le permitan actuar de forma relacionada con el proyecto de acción infantil. A la vez, necesita que el niño responda a sus proposiciones con el fin de obtener nuevos índices orientadores de su actividad y comprobar el alcance de sus informaciones. Simultáneamente, el niño precisa que el adulto le ofrezca posibilidades y/o interpretaciones a su acción.

Dadas las consecuencias que un tipo u otro de intervención pueden tener en el desarrollo cognitivo del niño trisómico, optimizando o quizás no ayudando al desarrollo de su potencialidad, proponemos estudiar si existen pautas de tutela específicas en este tipo de sujetos, fruto de la particular interacción entre dichos niños y los educadores, que para algunos autores deben desarrollar mayor "sensitividad" (Crawley & Spiker, 1983).

Investigaciones recientes sobre el rol específico de la tutela (Sastre y Pastor, 1995, Sastre y Pastor, submitted) muestran como, realmente, existen diferentes tipos de tutela entre los adultos que asumen un rol profesional educativo y que intervienen en el desarrollo del niño, muestran también que cada uno de estos tipos de tutela tiene una repercusión particular en dicho desarrollo.

A continuación, exponemos una parte de los resultados (Sastre y Pastor, 1996) que describen los tipos de intervención adulta, el soporte que da a la actividad infantil y la información que ofrece, comparativamente con las repercusiones que tiene en la actividad infantil, denominadas "tutela".

El concepto de "tutela" corresponde a la idea de que esta es una forma de interacción asimétrica entre un participante más competente (por ejemplo, un adulto) y otro/s menos competente (el niño), en la que cada participante asume un rol distinto: el de "aprendiz" por parte del niño y el de "guía" por parte del adulto (Beaudichon, Verba y Wynnkamen, 1988).

El análisis microgenético aplicado a la interacción establecida entre n=9 niños Down de 1;6 años de desarrollo cognitivo, con sus educadoras respectivas, ofreció como resultado la existencia de **cinco estilos o tipos de tutela**:

1.- La del adulto "atento y responsivo". En esta situación, es el niño el que tiene la iniciativa del proyecto de acción. El adulto mantiene la actividad proactiva (interesa al niño, le centra la atención, ayuda en la actividad) y retroactivamente (centra la atención en el resultado, lo etiqueta verbalmente) siempre a partir del niño. Ofrece información en función del proyecto del niño, pero si éste no responde a su información se desorganiza y ofrece cada vez más información y más compleja, es decir, acaba ofreciendo información ajustada a sí mismo pero no a las necesidades del niño.

2.- La del adulto "atento pero no relacionado" con la actividad del niño. El niño es auto-organizador de la actividad, consolida e innova su saber pero el adulto no le ayuda a "ir más allá". Es decir, acompaña la actividad, le ratifica, le mantiene proactivamente, pero no ofrece información relacionada en el momento en que el bebé va hacia nuevos necesarios que no comprende lo suficiente para poderlos consolidar. Evidencia que la información del adulto debe ofrecerse en un momento determinado y no sólo se debe ajustar al proyecto del niño (lo que pretende hacer), sino también a la significación y contenido de la actividad (nivel de dificultad, comprensión). La ganancia o progreso es siempre fruto del propio sujeto.

3.- La del adulto "co-organizador" con el niño de la actividad. Este adulto ofrece, a partir de la iniciativa infantil, nuevas posibilidades en el momento preciso: etiqueta lo que el bebé hace o ha conseguido, centra la atención del bebé en la actividad y su resultado y lo ratifica. Lo que es lo mismo: sostiene toda la actividad del niño: interpreta, ratifica y extiende hacia nuevas posibilidades o nuevas informaciones. Este adulto produce significativas ganancias en el proceso cognitivo del bebé, aunque la creatividad e iniciativa provienen básicamente del adulto.

4.- La del adulto que "organiza e interpreta" la actividad del niño. Este adulto es quien da sentido y genera los proyectos de acción organizadores de la actividad que el bebé sigue, integrándolos. No hay, pues, iniciativa infantil, sino gestión del adulto que continuamente propone la actividad y la organiza. Hay un funcionamiento intra-individual pero compartido, es decir, el nivel de intersubjetividad es pobre dado que el bebé sólo "sigue" las propuestas del adulto, sin generar nuevas actividades o ir más allá de lo sugerido por el adulto, entre otras cosas porque dicho adulto no le deja "espacio" para ello.

5.-La del adulto que no sostiene la actividad infantil ni responde a sus demandas. Este adulto, sólo actúa en caso de inactividad del pequeño y, en este caso, lo hace autoregulándose, sin tener en cuenta al bebé, es decir, propone una actividad que él cree que sería interesante desde su propio punto de vista o lo que cree que correspondería que fuera resuelto por el bebé, sin ajustarse a la

realidad de dicho bebé o a sus posibles iniciativas. La iniciativa del bebé existe pero sin ir más allá de sus propias posibilidades, es decir, su actividad al no modularizarse acaba siendo repetitiva. No hay, por lo tanto, intersubjetividad.

El tipo de tutela ejercida por el adulto depende de la propia situación interactiva. Hemos observado que el adulto que interviene con más de un bebé, en distintas situaciones de estudio, genera distintos tipos de tutela en función de las características de los pequeños. Por lo tanto, ello indica que el bebé pueda tener un rol activo regulador de la interacción, no sólo como regulador e iniciador de su actividad, sino también marcando la dinámica interactiva a partir de demandas y respuestas al adulto, por lo tanto la interacción no sería unidireccional (desde el más competente hacia el menos competente) como supondría la línea vygotskiana, sino que el propio sujeto con su actividad interviene activamente en la regulación de la dinámica interactiva (en Verba y Sastre, en prensa, se amplía la discusión a este respecto).

Se confirma la necesidad de "sensitividad" del adulto en el sentido de atender y compartir el significado que el niño confiere a su acción y curso con el fin de poder intervenir sobre ella. También se confirma que no es tanto la directividad o no del estilo de tutela lo que conduce a ganancias, sino más bien la característica señalada de sensibilidad y el mantenimiento continuado a: la actividad, resultados y necesidades del niño.

De todo ello, se derivan algunas consecuencias educativas que pueden optimizar la tutela con niños Down.

De entre los tipos de tutela descritos, destacaremos los dos tipos que facilitan, un mayor desarrollo y construcción de saberes: el adulto "atento y responsivo" y el "co-organizador".

De forma general, un adulto "atento y responsivo" se convierte en un potenciador de la actividad del niño manteniéndola tanto proactiva como retroactivamente. No obstante, consideramos necesario advertir que este tipo de adulto debería incrementar su autocontrol cuando el niño "Down" no responde a sus informaciones. Este control adulto podría consistir en evitar el ofrecimiento, sin más, de nuevas informaciones de forma continuada y de complejidad creciente. Caso

de no evitarlo, se suele paralizar la actividad del niño, con las consecuencias que ello acarrea.

Del adulto que denominamos "co-organizador" se desprende que debería mantener la posición de: **interpretar** las acciones del niño, **ratificarlas** y **extenderlas**. Sin menoscabo de las dos primeras, la **extensión** sería la más importante en tanto facilitadora de la extrapolación y generalización de lo aprendido y su incidencia en el desarrollo de los procesos de abstracción.

Si el adulto quiere ser un interventor eficaz debe respetar el significado del pequeño, incrementarlo progresivamente, y cuando percibe desajustes en el mismo retomar sus intervenciones y ajustarlas. Es preciso captar si el niño integra o no aquello que se le ofrece, aunque sea tentativamente. Es este "feed-back" el que debe presidir la tutela. No olvidemos que los índices que proporcionan este "feed-back" provienen del niño, quien como ya hemos destacado es un agente regulador de la dinámica interactiva.

Y todo ello, y de acuerdo con estudios anteriores, supone que el adulto interventor debe partir de un profundo conocimiento del tipo y sentido de la actividad lógica que el bebé Down realiza, no sea que a las diferencias cuantitativas y cualitativas que denota, se le añadan las dificultades inherentes de la intervención de un adulto que no asienta su tutela en la representación real de : 1. el tutorando (proyecto de acción, características, dificultades y posibilidades), 2. la tarea (niveles de dificultad, posibilidades, proceso o resultado, etc.), y, 3. el efecto de su intervención en la actividad del bebé.

Todo esto reclama esgrimir una postura decididamente evaluadora del papel del sujeto en la forma y resultado de la tutela que "ejerce" el adulto.

Es decir, hay que desvelar que el adulto no actúa sólo atendiendo a la importante perspectiva vigotskiana de la atención a la ZPD real o percibido para optimizar las posibilidades del bebé, sino que la propia actividad del sujeto y la respuesta que da a la intervención adulta determinan y regulan la respuesta de éste último, y por ende, su intervención.

En la tutela se dan situaciones en las que el adulto no favorece la construcción de los saberes del niño. Este tipo de errores se producen con frecuencia cuando el niño se inclina por actividades de carácter repetitivo o circulares o en momentos de carencia de significación del material. La carencia de ratificaciones por parte del adulto o las

propuestas de información no relacionada con las acciones del niño son muestras de lo que no debería hacerse al interactuar con niños Down.

Si tuviésemos que dar una respuesta general a "qué debería hacer un adulto en situación de interacción con los niños trisómicos", nos atrevemos a afirmar que éste debería, entre otras cosas:

- Atender a su proyecto de acción (finalidad)
- Utilizar un nivel de significación apropiado. Nos interrogamos acerca de qué entiende el niño, qué posibles o necesarios conoce, etc.
- Comprender el contenido de su actividad. Un mismo contenido de actividad puede abordarse desde acciones distintas.
- Centrarle en su actividad. Sea como acción motivadora inicial o de mantenimiento, evitando su desestructuración.
- Utilizar el "feed-back"(adulto-respuesta niño-adulto)
- Ratificar sus ganancias
- Utilizar procedimientos adecuados a sus posibilidades.

Ahora bien, la interacción como hemos visto asenta sobre la acción sobre el entorno físico, base de la construcción intelectual, y que ésta para tener frutos cognitivos debe estar lógicamente organizada y debe ofrecer al sujeto resultados lógicamente tratados y representativamente almacenados, todo ello significa que para construir el conocimiento y el desarrollo cognitivo, no es suficiente actuar, sino que, en palabras de de Langer "actuar no es conocer, pero conocer es actuar" (Langer, 1990, pp). O lo que es lo mismo, cualquier actividad no conduce automáticamente a un fruto cognitivo, la actividad debe estar guiada, organizada e interpretada lógicamente para tener dichas repercusiones cognitivas de ganancia.

En la literatura actual, si bien cada vez son más numerosas las publicaciones e investigaciones que muestran la estructura neurológica del niño con Síndrome de Down y se postulan las consecuencias que ello tiene en su funcionamiento cognitivo, no son tan abundantes los estudios sobre dicho funcionamiento y, muchos menos aún, sobre su estructura lógico-representativa en elaboración y aplicación.

Sobre la organización lógica de la acción del bebé Down, hemos realizado distintas investigaciones que nos han ofrecido como resultado (Sastre, 1990) la existencia de diferencias cuantitativas y también cualitativas en cuanto al número y tipo de operaciones

lógicas aplicadas, con las consecuencias en términos de producto cognitivo que suponen.

Ahora bien, la observación y estudio de la actividad de estos bebés muestra que el problema no únicamente reside en el tipo y número de operaciones que el bebé aplica, sino en "qué entiende", qué comprende de la realidad sobre la que actúa, qué reflexión hace sobre la acción que realiza y de las informaciones que recoge. Es decir, entramos en el campo de la significación, que en términos de Piaget consistiría en lo que un sujeto comprende respecto a la acción (qué consigo con) o sobre el objeto (qué puedo hacer con él), es decir, la significación no es un observable puro, sino el fruto de la reflexión e interpretación de la acción y de los datos.

Ello nos ha conducido a la realización de otro grupo de investigaciones dirigidas a conocer dicho fenómeno que en la actualidad estamos aún elaborando y que creemos clave en la comprensión del funcionamiento cognitivo (ver una introducción al problema en Sastre y Pastor, 1994, 1996, 1997)

Llegados a este punto, es preciso de nuevo, remarcar la necesidad de profundizar, especialmente en estas edades precoces en las que se genera todo el bagaje cognitivo a aplicar posteriormente (siguiendo los resultados de la Psicología actual del Desarrollo cognitivo), en la particularidad del funcionamiento lógico-representativo de los sujetos con particularidades cognitivas, y, además, las diferenciales formas de tutela que se establecen con el adulto y en otros tipos de interacción como es la interacción entre iguales y su dinámica. Esto es así si partimos del punto de vista de que la inteligencia y su desarrollo son fruto de la estrecha relación entre su carácter biológico (las estructuras del sujeto) y la interacción con el medio que los autores constructivistas han defendido en el caso del desarrollo "normal" y que Cambrodí advirtió respecto a la construcción de la deficiencia mental, añadiendo el papel "causal" de los primeros años de vida a las particularidades biológicas y de interacción que en ella se dan, si todo ello es cierto, aceptaremos la necesidad de profundizar en su estudio.

Estudio que debe centrarse en:

- conocer las estructuras y mecanismos intelectuales particulares del deficiente desde el nacimiento;

-conocer los tipos de interacción social simétrica y asimétrica que se establecen;

-conocer los tipos de interacción con el medio físico que se organizan y los conocimientos y procesos que de ellos se derivan,-conocer las particularidades, tipos y consecuencias que todo ello tiene en la dinámica de la secuencia causal que configurará el patrimonio cognitivo de base con el que el niño afronta el reto de construir el conocimiento cultural de su entorno, humanizándose.

De todo ello se deriva, pues, la proyección de las ideas de Cambrodí en la explicación de lo que acontece durante el período denominado como "secuencia causal". Dicha proyección se apoya hasta el momento en un mejor conocimiento de las diferencias no sólo cuantitativas sino también cualitativas en la aplicación de operaciones lógicas y la organización de la actividad del bebé con Síndrome de Down, el papel diferencial de la tutela según los tipos y curso que tome, el rol del sujeto en la construcción de su conocimiento y la determinación del tipo de interacción que se establece, así como la aplicación y ampliación del instrumento de diagnóstico y control.

Cambrodí, pues, está vigente en la Psicología actual, especialmente en la que estudia la deficiencia mental este estado cognitivo particular del que tanto hemos hablado y del que aún tan poco conocemos.

BIBLIOGRAFIA

- Beaudichon, J.; Verba, M.; Winnykamen, F. (1988).-Interaction sociale et acquisition de connaissances chez l'enfant: une approche pluridimensionnelle. **Revue Internationale de Psychologie Sociale**, 1, 131-141.
- Beeghly, M. Perry, B.W., Cicchetti, D. (1989) - Structural and Affective Dimensions of Play Development in Young Children with Down Syndrome. **International Journal of Behavioral Development**, 12 (2), 257-277.
- Bijou, S. (1966) . A functional analysis of retarded development. En N.R. Ellis, **International Review of Mental Retardation**, vol.1. New York: Academic Press.
- Cambrodí, A. (1983).- **Principios de Psicología Evolutiva del deficiente mental**. Barcelona: Herder.

- Cambrodí, A. (1988).- **Psicología del deficiente mental: El Proceso de deficienciación**. Barcelona: Edicions de la Caixa de Barcelona.
- Cambrodí, A. (1978). **Método Dimensional Cambrodí**. Tarragona: Secretaría Técnica.
- Cambrodí, A. (1991). **Psicología de la deficiencia mental. La combinatoria relacional**. LLeida: Pagès.
- Cambrodí, A., Gràcia, J. i Mercadé, T. (1994). **Método Dimensional Cambrodí**. Tarragona: Ed. Institut de Psicologia Evolutiva .
- Crawley, S.B. & Spiker, D. (1983) - Mother-Child interactions involving Two years old with Down Syndrome: A look at individual differences. **Child Development**, **54**, 1312-1323.
- Diamond, A. (1991) Neuropsychological insights into the meaning of object concept development. En: Carey, S. & Gelman, R. (Eds). **The epigenesis of the mind: essays on biology and cognition**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum (67-110).
- Feuerstein, R. (1969).-**The Instrumental Enrichment Method, an Outline of Theory and Technique**. Jerusalem: Hadassah-Wizo-Canada Research Institute.
- Inhelder, B. (1963). **Le diagnostic du raisonnement chez les débiles mentaux**. Neuchatel: Delachaux et Niestlé.
- Karmiloff-Smith, A. (1994). **Más allá de la modularidad**. Madrid: Alianza.
- Langer J. (1980). **The origins of Logic. 6 to 12 monts**. New York: Academic Press.
- Langer, J. (1986).- **The origins of Logic. One to two years**. New York: Academic Press.
- Langer, J. (1990).- Early cognitive development: Basic functions. En C.A. Hauert (Ed.) **Developmental psychology: Cognitive, perceptuo-motor and neuro-psychological perspectives**. 19-42. Amsterdam: North Holland.
- Lécuyer, R. (1989). **Bébés astronomes, bébés psychologues. L'intelligence de la première année**. Bruxelles: Pierre Mardaga.
- Luria, A.R. (1974). **L'enfant retardé mental**. Toulouse: Privat.
- Mandler, J. (1992). How to build a baby : II. Conceptual primitives. **Psychological Review**, **99**, (4), 587-604.
- Mannoni, M. (1974). **L'enfant arriéré et sa mère**. Paris: Seuil.

- McConachie, H. (1989)- Mother's and Father's Interaction with their Young Mentally Handicapped Children. **International Journal of Behavioral Development**, 12 (2)
- Mounoud, P. (1992). L'emergence de conduites nouvelles: Rapports Dialectiques entre systemes de Connaissances. En G.J.P.Savelsbergh (Ed.). **The development of coordination in infancy**. Amsterdam: North Holland.
- Pastor, E. y Sastre, S. (1991).- Vers una interpretació constructiu-contextualista de la deficiència: l'adult com a mediador. **Revista de Psicologia Universitas Tarraconensis**. XIII (1), 125-134.
- Pastor, E. y Sastre, S. (1997). Patrones de interacción adulto-niño en la construcción del significado: aplicación del programa "Thème". En: M^a T. Anguera (dir.) **Metodología Observacional VolV**. Barcelona: P.P.U.
- Piaget, J. y García, R. (1987).- **Vers une logique des significations**. Ginebra: Murion Editeur. (Trad. cast. **Hacia una lógica de significaciones**. Barcelona: Gedisa, 1991).
- Sanuy, J. i Cambrodí, A. (1996). La combinatòria relacional com a mecanisme de deficienciació: Resolució de problemes de relacions en nens de intel·ligència normal i deficients mentals. **Revista de Psicologia Universitas Tarraconensis** (II).
- Sastre, S. (1990).- **Estudio comparativo sobre la influencia del adulto en la actividad cognitiva del niño trisómico-niño normal entre 0;11a.-1;6a**. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Barcelona
- Sastre, S. y Pastor, E. (1993).- Une proposition méthodologique pour l'étude de l'organisation logique de l'activité individuelle et interactive. Ponencia presentada en el Workshop "**Analyse des dynamiques interactives: pourquoi? comment?**". Paris, CNRS.
- Sastre, S. y Pastor, E. (1994).- Action, Signification process and Scaffolding organization. Poster presented to the **XIIIth Biennial Meetings of ISSBD**. Amsterdam.
- Sastre, S. y Pastor, E. (1997).- Desarrollo Cognitivo y organización lógica de la Acción: propuesta de análisis cualitativo. En: M^a T. Anguera (dir.) **Metodología Observacional**. Vol.V. Barcelona: P.P.U.

- Sastre, S. y Pastor, E. (1987). La simbologènesi cinèsica, un estudi comparatiu. **Revista de Psicologia Universitas Tarraconensis**. IX (2), 157-168.
- Sastre, S. y Pastor, E. (1996). **Modalités de la tutelle adulte-enfant avec des enfants trisomiques**” En, M. Verba y H. Marcos, **Intéactions éducatives à l’age préscolaire: influence de la situation sociale**. Paris: Informe DEP MIRE, C.N.R.S.
- Sastre, S. y Pastor, E. (en prensa) . **Programas y organización de la Intervención Cognitiva Precoz**. Barcelona: CEAC.
- Sastre, S. y Pastor, E. (submitted). Tutoring: Types and effects in Cognitive Development. **Instruction and Cognition**.
- Spelke E. (1994). Initial knowledge: six suggestions. **Cognition**, 50, 431-445.
- Tourrette, N. (1991). **D' un bébé a l'autre**. Paris: PUF.
- Zazzo, R. (1969). **Les débilités mentales**. Paris: Colin.

Revista de Psicologia
Universitas Tarraconensis
Vol. XVIII (2/1996)

**LA COMBINATÒRIA RELACIONAL COM UN MECANISME
DE DEFICIENCIACIÓ RESOLUCIÓ DE PROBLEMES DE
RELACIONS EN NENS D'INTEL·LIGÈNCIA NORMAL I
DEFICIENTS MENTALS***

Antoni Cambrodí Aldomà[†]

Institut de Psicologia Evolutiva Defectiva

Jaume Sanuy Burgués

Departament de Pedagogia i Psicologia

Universitat de Lleida

Introducció

L'estudi del procés evolutiu deficient mental a través d'una mostra longitudinal de registres del Mètode Dimensional Cambrodí (1978), comparada a una de referència normal fa palès: primer, un retard diferencial en l'aparició de les funcions i competències; segon, l'acumulació diferencial progressiva dels retards segons les dimensions i sectors; i tercer, retard i acumulació són enquadraables en cicles evolutius. Així en el primer cicle (0-5a.) es correspon aproximadament a l'Edat Evolutiva comparativa amb la normalitat dels 2 anys en els sectors cognitius i comunicatius, però en els altres sectors -motòric, manipulatiu i social- està per sobre. En un segon cicle (5/6-9a. d'Edat Cronològica), mentre les edats evolutives motòriques, manipulatives i socials estan per sobre dels 4 anys comparatius, els comunicatius i cognitius no hi arriben. Ja en el tercer cicle (9-13a.), només s'aconsegueixen puntuacions similars als de nens normals de 6 anys en els sectors socials i tots els altres estan per sota de sis anys, i encara més en comunicatiu-cognitiu.

[†] Antoni Cambrodí intervingué en la concepció, el disseny i la recollida de dades. Imma Albalat i Maria José García han participat en la recollida de dades i Sylvia Sasire ha fet en profunditat la necessària lectura constructiva del primer manuscrit.

En analitzar proporcionalment els increments dels diferents sectors i referenciar-ho amb els perfils de la normalitat, a nivell de cadascuna de les cinc dimensions del Mètode Dimensional Cambrodí i a nivells dels cinc sectors que configuren cada dimensió, el fet més palès és l'extrema desorganització. Així, subjectes deficientes mentals de 10 a 15 anys poden mostrar unes edats evolutives referencials entre 3 i 9 anys en els diferents sectors.

Aquestes anàlisis "estructurals-comparatives" aporten arguments substancials per plantejar i endinsar-se en els mecanismes de deficienciació. En primer lloc, cal emfasitzar que els sectors que surten més desfassats sistemàticament en l'anàlisi evolutiva-comparativa es troben en les dimensions cognitiva-comunicativa.

Aprofundint l'anàlisi i contrastant l'increment dels sectors cognitius i comunicatius del MDC, on s'explora coneixement sobre les *relacions* - dimensionals, qualitatives, funcionals, quantitatives, espacials-temporals, de similituds o analògiques, ...- vs. els cognitius que aborden el coneixement identificatiu-denominatiu de la persona i del medi ambient, respectivament (*nominal*), s'observa uns guanys sistemàticament distanciant i progressius amb l'edat. Aquest fet porta a Cambrodí (1991) a plantejar els mecanismes de deficienciació en base al "patrimoni de coneixements" nominals vs. relacionals:

"El examen... del desarrollo cognitivo del deficiente mental pone de manifiesto la existencia de tres hechos innegables: el retraso y la precariedad de sus adquisiciones cognitivas, la discrepancia entre los repertorios de sus conocimientos nominales y relaciones y la actividad de un proceso desestructurador que asumiendo ambos desajustes los articula y combina de manera atípica. Lo cual da como resultado final la construcción de una función cognitiva no sólo insuficiente sino desorganizada y defectuosa, característica de la deficiencia mental" (1991, p.123).

A l'hora d'interpretar les dades evolutives i comparativament amb la normalitat, tot emparant-se a tall de referència en el model evolutiu constructiu de la intel·ligència piagetiana, Cambrodí proposa la teoria del procés de deficienciació (1983, 1988, 1991), segons la qual la deficiència mental és un procés de desenvolupament seqüenciat que, partint d'una situació cognitiva quantitativament diferent de la normal,

tot transformant-la i modificant-la, acaba creant una estructura final quantitativament i qualitativament diferent.

En un primer moment o seqüència causal (0-5/6 anys d'edat cronològica) es configura la pre-deficiència: la insuficient organització biològica i les incompletes experiències interactives condueixen a la creació de "llacunes representatives" (p.ex. en la permanència d'objecte ocult amb desplaçaments invisibles) i a la manca de "connexió acció-representació" (en la mesura que no en treu prou fruit de l'experimentació activa i no es produeix de manera armònica el pas de l'experimentació activa a la invenció de mitjans per creació mental).

És en la segona seqüència -5/6a-9a EC- on s'organitza i s'estabilitza qualitativament la deficiència: la continuació i derivació dels processos o mecanismes anteriors generaran uns processos lògico-representatius insuficients i defectuosos, tal com es manifesta en la resolució de problemes inductius-deductius, degut a la insuficient i/o nul·la i/o defectuosa capacitat combinatòria relacional. Processos Lògico-Representatius, ja no solament insuficients, sinó, a més a més, defectuosos.

La tercera seqüència (efectora) consolida la deficiència, tot desestructurant el sistema cognitiu del deficient: "la discordancia entre unos medios intelectuales limitados y llenos de lagunas y la vastedad de los problemas que se le presentan debidos a su desarrollo físico y social, le obligan a actuar, bien sea aplicando soluciones incompletas o incorrectas, bien sea utilizando recursos y estrategias inadecuadas para resolverlos acertadamente..."(1991 pg. 266) estratègies resolutòries apreses per "repetició" i per l'"habitució", estratègies inculcades, no pas per "invenció representativa anticipatòria".

D'aquí algunes de les respostes intel·lectuals diferenciades més característiques del subjecte deficient: 1- defectuosos processos d'anàlisi de la informació cognitiva i de diferenciació transanalògica que condueixen a una insuficient i/o defectuosa "identificació qualitativa", 2- defectuosos processos de síntesi i imperfecta adquisició de Combinacions Relacionals que condueixen a la insuficient identitat quantitativa, i 3- modalitat de conducta resolutiva de situacions o problemes cognitius determinades per les insuficients i/o defectuoses combinacions relacionals lògico-representatives, com ara l'"adinàmia representativa" ("simbològènesi cinèsica"), l'establiment d'una sola Combinació Relacional (CbR) quan se'n requereix més d'una, la manca

de connexió acció-representació, l'elaboració de combinacions relacionals homòlogues en substitució de les heteròlogues, utilitzar estructures resolutives substitutes de les adequades (heterotòpiques), per habituació assumida via experiència o instrucció sense comprensió, o donant solucions màgiques en comptes de lògiques.

Per tant, l'eix central evolutiu i psiquiàtic s'ha de situar fonamentalment en "...el grupo de procesos que a nuestro entender fundamental aquel proceso de "deficienciación", asentado de una parte sobre sus lagunas representativas que llevan implicada su incapacidad o su dificultad para asumir las situaciones de descentración y de ordenación representativa secuencial del propio discurso de su pensamiento y por otra parte sobre lo que hemos designado como insuficiente capacidad combinatoria relacional que le dificulta la realización de procesos de generalización y le conduce, en el curso de su propio desarrollo hacia la "construcción" de una organización lógica de signo "alógico" y por lo tanto, no solamente insuficiente sino al propio tiempo con una función defectuosa" (1991, p. 25)

D'una banda, llacunes representatives documentades en temàtiques "elementals" com la simbolització de l'acció (Sastre i Pastor 1991), o en la representació d'events quotidians (Sanuy, 1988, Sanuy i Arnau, 1991). D'altra banda, insuficient capacitat de combinatòria relacional.

Combinatòria Relacional

Cambrodí (1983) aborda aquesta problemàtica a partir de la constatació del pobre i diferencial bagatge entre Coneixements Nominals (CN) i Coneixements Relacionals (CR) amb la consegüent manca de coordinació entre ells, fins arribar a establir un sistema de problemes de Combinatòria Relacional, que pretenen induir la capacitat relacional en subjectes deficients mentals (Cambrodí 1991)

Tal com ja s'ha indicat, Cambrodí (1991) postula que els coneixements nominals (CN) constitueixen el "patrimoni" de coneixements sobre els elements del medi (en el llenguatge s'expressa per noms), mentre que els coneixements relacionals (CR) constitueixen la "disponibilitat" que permet utilitzar els elements del medi (s'expressa via llenguatge per preposicions i adverbis i també per adjectius i temps verbals). Finalment, cal afegir una tercera instància la "aptitud relacional" que converteix la disponibilitat en competència, en permetre relacionar tot el contingut cognitiu, i a la vegada, deduir les bases lògiques que regulen les relacions. A més, aquests tres nuclis funcionals -patrimoni,

disponibilitat i competència- no solament són precaris sinó que van per separat en la deficiència mental, al contrari que en la normalitat que són sinèrgics i es desenvolupen de manera espontània, tot i que podrien ser induïbles.

Si les formulacions de Cambrodí (1991), referents a la combinatòria relacional i a un mecanisme diferenciador que actua durant la segona seqüència són correctes, el seu estudi pot ser rellevant per conèixer les característiques i dinàmiques pròpies de la deficiència mental. A tal fi, el projecte de recerca sobre la Combinatòria Relacional primer hauria d'establir una classificació del tipus de problemes relacionals i fonamentar-la empíricament, segon, constatar la seva existència evolutiva i comparativament i, tercer, dissenyar processos inductius psicotrabilitadors.

Cambrodí (1991) aborda la recerca basant-se en diferents observacions crítiques, establint un perfil evolutiu i comparatiu, que exemplifica en una mostra testifical de 8 subjectes deficients mentals entre 4 i 16 anys i de 3 a 7 anys en Edat Cognitiva, segons el Mètode Dimensional Cambrodí (MDC) i en una mostra comparativa de nens normals de 3 a 7 anys edat cronològica.

A l'hora d'establir una classificació del tipus de problemes relacionals, el primer aspecte a considerar és la tipologia de problemes de CbR. Els cinc tipus de coneixements Relacionals (qualitatius, funcionals, analògics, dimensionals, espacials i quantitativs), es poden combinar entre si donant peu al nivell base de CbR. En combinar grups de nivell base s'obtingran Combinacions relacionals homòlogues, si són del mateix tipus (p.ex. qualitatives-qualitatives, funcionals-funcionals, etc.), i heteròlogues, si són de diferent tipus (p.ex.: qualitatives-funcionals, qualitatives-quantitatives, etc.). De manera que un primer nivell de complexitat vindrà determinat pel caràcter de les combinacions: les heteròlogues donada la seva composició es plantegen més complicades que les homòlogues.

El segon aspecte que determina la complexitat de cada problema de CbR és el nombre de relacions que intervenen al mateix temps en un problema. En el projecte de CbR s'opera en problemes d'una a quatre relacions.

El nombre d'elements constitueix el tercer aspecte del problema de CbR. També aquí s'opera des d'un a quatre elements. Es postula que un

nombre d'elements tres i quatre reclama estratègies resolutives que no poden ser merament perceptuals.

En conjunt, doncs, el model de problema CbR comprèn tipologia de CbR X nombre de relacions X nombre elements. Establint-se una jerarquia de dificultat segons el nombre d'elements i relacions i el tipus.

Els resultats obtinguts indiquen una progressió en la resolució de problemes de combinatòria relacional sense arribar a completar-los: a) els dos subjectes amb edat cognitiva corresponent a la primera seqüència només resolen problemes de CbR homòlogues (qualitatives de formes geomètriques i color) d'un element i d'una relació. b) els subjectes situats en la segona seqüència continuen només resolent combinacions homòlogues (les qualitatives de formes i colors però a més comença a resoldre les analògiques i funcionals, i alguna dimensional i espacial), amb una relació però ja amb dos o tres elements. c) els dos que es troben en la fase final de la segona seqüència ja comencen a resoldre alguns problemes de combinacions relacionals heteròlogues, amb dues o tres relacions i ja en temàtica quantitativa, al temps que ja operen amb tres elements. d) finalment dos alumnes equiparats a una edat cognitiva normal de 6 i 7 anys resolen amb major seguretat i convicció problemes similars als anteriors (c) fins i tot amb quatre relacions però no arriben tampoc a quatre elements.

En canvi, en els subjectes normals la progressió és completa. Els de 3 anys no resolen res. Els de 3;6 comprenen el problema i comencen a resoldre'l deductivament. Entre 4 i 5 resolen combinacions de dues i tres relacions i a 6;6 ho resolen amb 4 elements i 4 relacions de manera plenament deductiva.

Per tal de completar i contrastar aquests resultats, s'ha dissenyat aquest treball de recerca amb la finalitat de:

1r. descriure el desenvolupament de la resolució de diferents problemes de CbR en nens d'intel·ligència normal. Al mateix temps, explorar l'efecte del grau de complexitat dels problemes de CbR pel que fa al tipus de CbR -homòloga vs. heteròloga combinat amb el nombre de relacions del problema-, i pel que fa al nombre d'elements.

2n. comparar-ho amb un grup de deficients mentals per tal de constatar si hi ha diferències a l'hora de resoldre problemes de CbR

3r. referenciar comparativament els patrons de resposta del grup de deficients mentals a l'evolució dels nens d'intel·ligència normal.

MÈTODE

Subjectes

En la recerca participen 110 nens i nenes d'intel·ligència normal de diverses escoles de diferent configuració socio-cultural de Lleida que tenen entre quatre i set anys i mig, repartits en quatre grups d'edat, amb intervals de sis mesos entre ells (20 de 4 a 4,5; 31 de 5 a 5,5; 28 de 6 a 6,5 i 31 de 7 a 7,5) i una mostra comparativa de 34 deficients mentals que assisteixen a l'Escola Verge del Mar (Tarragona), d'entre 8 i 18 anys d'edat cronològica i amb una edat cognitiva avaluada a través del MDC, entre 4 i 7 anys i mig.

Disseny

El disseny bàsic és factorial mixt de quatre grups d'edats (factor entre), de diferents tipus de problemes o característiques de combinatòria (factor intra, de mesures repetides), per a cada tipus de mesura de la variable resposta: "elecció", "temps" i "explicació" (VD). Les característiques de CbR que s'empren com a variables independents són: a) els sis problemes diferents, b) la naturalesa homòloga/heteròloga i el nombre de les relacions que es plantegen en el problema, i c) el nombre d'elements.

Els contrastos Normalitat/Deficiència Mental es realitzen en un disseny factorial mixt, amb un factor entre (normaltat/deficiència) i un factor intra que són els diferents tipus de problemes o característiques de combinatòria (intra), per a cada resposta d'"elecció" (VD).

Material

Els problemes consisteixen en unes targetes dibuixades variant els elements dels dibuixos segons les característiques definidores de combinatòria relacional següents (veure mostra annex):

CbR1: Homòloga qualitativa-qualitativa de dues relacions (les variacions qualitatives de les diferents figures geomètriques i de l'amplada del traç)

CbR2: Homòloga dimensional-dimensional de quatre relacions (gruix, alçada farola, alçada peu, alçada fanal)

CbR3: Heteròloga quantitativa -qualitativa de tres relacions (tamany, forma de la figura i color),

CbR4: Heteròloga dimensional-espacial de dues relacions (tamany pilotes i caps i situació espacial)

CbR5: Heteròloga quantitativa-espacial de tres relacions (nombre de pollets, situació pollets i elefants)

CbR6: Heteròloga qualitativa-analògica de dues relacions (forma i semblança dels objectes)

Tots els problemes estan plantejats en forma d'1-2-3 i 4 elements. En total doncs hi ha 24 problemes.

Procediment

Les proves de CbR es passen individualment en un despatx de les escoles. El subjecte està assegut davant de l'experimentador. El material exploratori és presentat en forma de joc. Per tal d'establir l'adaptació del subjecte a la situació de prova, se li presenta la tasca de dibuixar un element constant a tots els subjectes.

Les proves consisteixen a oferir al subjecte un model de CbR i demanar-li que esculli entre cinc opcions, la que sigui igual al model. En acabar l'elecció se li demana explicacions del motiu de l'elecció.

L'ordre de presentació de les diferents proves es manté constant en tots els subjectes. Igualment es presenta el nombre d'elements en ordre creixent 1-2-3-4 idèntic en cada prova.

Per a cada problema i subjecte, es registra: 1) l'elecció de la tarja que fan, 2) temps (en segons) que tarden a fer la primera elecció i 3) l'explicació posterior que fan de l'elecció.

La primera elecció es cataloga "A" segons la precisió i seguretat demostrada, si és correcta i decidida, o com a "B" si hi ha auto-rectificacions en demanar-li confirmació. Si la primera elecció no és correcta, i, en base a comentaris de l'experimentador, el subjecte rectifica, es cataloga com a "C".

Finalment, com a "D" si l'error és persistent. A efectes de còmput s'atorguen uns valors d'interval 3,2,1,0 per a A, B, C i D, respectivament.

L'explicació del motiu de l'elecció, sol·licitada per l'experimentador després de cada prova, es cataloga de la següent manera: A- coherent i lògica; B- intuïtiva; C- absurda i D- no resposta. Computant-se a efectes d'anàlisi de resultats com a 3,2,1,0, respectivament per A, B, C i D.

Els experimentadors prèviament s'han entrenat en diferents problemes de CbR i en la catalogació de les respostes.

El procediment emprat ha estat el mateix per als subjectes normals i deficients, encara que registrant només l'elecció en el cas dels segons.

Resultats

Els resultats obtinguts s'exposaran de la manera següent: a) Els referents a la població de subjectes d'intel·ligència normal, per tal d'esbrinar l'evolució de la CbR en funció de les diferències entre problemes, b) comparativament normalitat/deficiència, i c) prenent cada grup d'edat dels subjectes d'intel·ligència normal com a contrast amb el grup de subjectes en deficiència mental.

Les respostes en correcció, temps emprat i nivell d'explicació donada pels subjectes a cada problema de CbR (6) i per cada nombre elements (1 a 4) s'han transformat numèricament a efectes d'anàlisi de resultats. Per a les anàlisis globals de l'efecte de diferents components de CbR (Tipus, efecte nombre d'elements, etc.) s'ha emprat la mesura del promig. Així per exemple "M CR1E", és la puntuació mitja obtinguda per cada subjecte en tots els problemes de CbR formulats en un sol element. L'estadístic emprat és l'AVAR de mesures repetides en el programa Statview 512 (1986).

A. Anàlisi subjectes normals per grups edats i característiques de CbR

Diferència entre problemes de CbR

Es constata una diferència entre grups d'edat pel que fa a la mitjana de puntuacions d'elecció de cadascuna de les CbR. Tal com reflecteix la taula 1, a més edat més puntuació promig global ($F_{3,105} = 27,091$, $p.0001$). La diferència en promig global entre CbR és significativa ($F_{5,525} = 83,988$ $p.0001$): les combinacions CbR1 i CbR6 són les que s'elegeixen millor (nota mitja 2,5), la CbR2 i la CbR5 semblants (1,55 i 1,6) i la que resulta més difícil és la CbR3 (0,9). Però, aquesta diferència es redueix amb l'edat, com ho demostra la interacció edat X CbR que resulta significativa ($F_{15,525} = 2,021$ $p.0125$).

(Veure taula 1).

Taula 1: Mitjana de puntuacions d'elecció en els sis problemes de CbR

Repeated Mean...	M CR 1	M CR 2	M CR 3	M CR 4	M CR 5	M CR 6	Totals:
quatre	20	20	20	20	20	20	120
	2.312	1.125	0.338	1.712	1.1	2.2	1.465
cinc	31	31	31	31	31	31	186
	2.266	1.218	0.546	1.865	0.927	2.169	1.497
sis	27	27	27	27	27	27	162
	2.731	1.574	1.259	2.074	1.787	2.694	2.02
set	31	31	31	31	31	31	186
	2.685	1.935	1.427	2.371	2.395	2.831	2.274
Totals:	109	109	109	109	109	109	654
	2.509	1.493	0.935	2.03	1.589	2.493	1.842

La diferència entre grups d'edat en mitjana de puntuacions en el temps que tarden a fer les proves de cadascuna de les CbR també és significativa (la taula 2 recull el temps promig). Es pot observar que a més edat hi ha una tendència a emprar globalment més temps a l'hora de fer l'elecció ($F_{3,94}=3,217$ p.0263); hi ha diferència en promig global entre CbR: en general a més nivell de dificultat (puntuacions més baixes) s'hi dedica més temps ($F_{5,470}=58,318$ p. 0001), però aquesta diferència de major temps com més difícil és la prova és més accentuat en nens grans que en petits ($F_{15,470}=3,719$ p. 0001).

Taula 2: Mitjana de puntuacions en temps en els sis problemes de CbR

Repeated Mea...	M SEG E 1	M SEG E 2	M SEG E 3	M SEG E 4	M SEG E 5	M SEG E 6	Totals:
quatre	17	17	17	17	17	17	102
	13.103	12.324	17.941	10.882	27.912	14.029	16.032
cinc	25	25	25	25	25	25	150
	12.97	13.68	21.853	11.03	23.18	13.38	16.016
sis	25	25	25	25	25	25	150
	10.28	15.98	36.133	12.4	31.543	10.5	19.473
set	31	31	31	31	31	31	186
	11.919	22.637	34.36	14.508	30.194	10.887	20.751
Totals:	90	90	98	98	90	98	508
	11.974	16.865	28.774	12.454	28.353	11.969	18.398

Semblant patró reflecteixen les explicacions (taula 3). Hi ha diferència entre grups d'edat en mitja de puntuacions en el nivell d'explicació de cadascuna de les CbR: a més edat tendència a millor explicació globalment ($F_{3,101}=22,845$ p. 0001); hi ha diferència en promig global entre CbR: en general a més nivell de dificultat també menys puntuació d'explicació (això és, les CR que puntuen pitjor en elecció

també tendeixen a puntuar pitjor en explicació) ($F_{5,505} = 73,887$ p.0001). Igualment hi ha interacció significativa, cosa que revela un grau de diferència entre CbR menor en nens grans que en petits ($F_{15,505} = 2,473$ p. 0016).

Taula 3: Mitjana de puntuacions d'explicació en els sis problemes de CbR

Repeated Mean...	M EXPE 1	M EXPE 2	M EXPE 3	M EXPE 4	M EXPE 5	M EXPE 6	Totals:
quatre	20 2.375	20 1.487	20 1.05	20 2.487	20 1.925	20 2.35	120 1.946
cinc	28 2.393	28 1.812	28 1.045	20 2.607	28 1.601	28 2.268	168 1.950
sis	26 2.971	26 2.24	26 1.798	26 2.808	26 2.689	26 2.788	156 2.549
set	31 2.984	31 2.589	31 1.903	31 2.935	31 2.919	31 2.952	186 2.714
Totals:	105 2.707	105 2.086	105 1.486	105 2.731	105 2.321	105 2.614	630 2.324

Efecte tipus combinació Homòloga/Heteròloga i nombre de relacions

La investigació no està dissenyada per a manipular sistemàticament l'efecte del grau de complexitat dels problemes de CbR. Però, el fet de plantejar sis problemes on varia el caràcter homòleg (HOM)/heteròleg (HET) i el nombre de relacions, possibilita, a tall exploratori, una anàlisi de l'efecte d'aquests elements.

Taula 4: Mitjana de puntuacions d'elecció en els problemes de CbR HOM vs. HET

Repeated Mean...	M HOMOL	M HETER	Totals:
quatre	20 1.719	20 1.337	40 1.528
cinc	31 1.742	31 1.378	62 1.56
sis	28 2.156	28 1.988	56 2.072
set	31 2.31	31 2.256	62 2.283
Totals:	110 2.003	110 1.774	220 1.888

Tal com s'exposa en la taula 4, hi ha diferència entre grups edats en la mitja de puntuacions homòlogues i heteròlogues ($F_{3,106} = 24,856$ p. 0001): a més edat més puntuació en elecció correcta; les homòlogues són millors que les heteròlogues ($F_{1,106} = 15,692$ p.0001), i això

Tal com s'exposa en la taula 4, hi ha diferència entre grups edats en la mitja de puntuacions homòlogues i heteròlogues ($F_{3,106} = 24,856$ p. 0001): a més edat més puntuació en elecció correcta; les homòlogues són millors que les heteròlogues ($F_{1,106} = 15,692$ p.0001), i això sistemàticament ja que la interacció no és significativa ($F_{3,106} = 1,865$ p. 1401).

Igualment hi ha diferència entre grups d'edat en mitja de puntuacions de tipologia HOM/HET en promig també de segons ($F_{3,106} = 4,39$ p.0059) i de puntuacions d'explicació ($F_{3,106} = 22,033$ p. 0001), dades exposades en les taules 5 i 6. Les homòlogues costen menys temps que les heteròlogues ($F_{1,106} = 55,657$) i tenen un millor nivell d'explicació ($F_{1,106} = 4,086$ p.0457).

Taula 5: Mitjana de puntuacions de temps en els problemes de CbR HOM vs. HET

Repeated Mea...	M HOMOL S	M HETERL...	Totals:
quatre	20 12.942	20 17.612	40 15.277
cinc	31 13.411	31 16.64	62 15.026
sis	28 13.446	28 22.638	56 18.042
set	31 17.278	31 22.487	62 19.883
Totals:	110 14.425	110 19.991	220 17.208

Taula 6: Mitjana de puntuacions d'explicació en els problemes de CbR HOM vs. HET

Repeated Mea...	M HOM EXP	M HETER ...	Totals:
quatre	20 1.931	20 1.953	40 1.942
cinc	31 2.141	31 1.921	62 2.031
sis	28 2.589	28 2.546	56 2.568
set	31 2.786	31 2.677	62 2.732
Totals:	110 2.399	110 2.299	220 2.349

Resulta interessant destacar la interacció significativa ($F_{3,106} = 3,033$ p.0325) entre les mesures repetides (HM/HT) i els grups d'edat, cosa que indica que hi ha una tendència a determinar més temps amb l'edat a les proves i a pesar més a les heteròlogues.

En canvi (taula 6), pel que fa al nivell d'explicació, les HM són millors a HT en tots els grups d'edat ($F_{3,106} = 1,042$ p. 3772).

Pel que fa a l'efecte del nombre de relacions (taula 7), la diferència entre grups resulta significativa ($F_{3,106} = 27,33$ p.0001). Les proves de 2 Relacions són millors que quan hi ha més relacions ($F_{1,106} = 257,59$ p. 0001), i la interacció també resulta significativa ($F_{3,106} = 3,84$ p.0118).

Taula 7: Mitjana de puntuacions d'elecció en els problemes de dues relacions vs. més de

Repeated Mea...	M 2R	M >2R	Totals:
quatre	20	20	40
	2.08	.85	1.46
cinc	31	31	62
	2.1	.9	1.5
sis	28	28	56
	2.51	1.57	2.04
set	31	31	62
	2.63	1.92	2.27
Totals:	110	110	220
	2.35	1.35	1.85

Igualment en l'explicació (taula 8) la diferència entre grups és significativa ($F_{3,106} = 22,26$ p.0001). Les de 2 R millor que més R ($F_{1,106} = 290,64$ p. 0001) i la interacció també significativa ($F_{3,106} = 7,18$ p.0002).

Taula 8: Mitjana de puntuacions d'explicació en els problemes de dues relacions vs. més de dues relacions

Repeated Mea...	M 2R Ex.	M >2R ex.	Totals:
quatre	20	20	40
	2.4	1.46	1.93
cinc	31	31	62
	2.46	1.53	1.99
sis	28	28	56
	2.86	2.22	2.54
set	31	31	62
	2.96	2.47	2.71
Totals:	110	110	220
	2.69	1.96	2.32

Tal com reflecteix la taula 9, el mateix patró apareix en la mesura de "temps": diferència entre grups significativa ($F_{3,106} = 4,6$ p.0045). Les de >2 R costen més temps que 2 R ($F_{1,106} = 151,85$ p. 0001) i la interacció significativa ($F_{3,106} = 10,73$ p.0001).

Taula 9: Mitjana de puntuacions de temps en els problemes de dues relacions vs. més de dues relacions

Repeated Mea...	M >2R t	M 2R t	Totals:
quatre	20	20	40
	18.62	13.12	15.87
cinc	31	31	62
	18.59	12.51	15.55
sis	28	28	56
	27.84	11.11	19.47
set	31	31	62
	28.78	12.44	20.61
Totals:	110	110	220
	23.82	12.25	18.03

S'ha de recalcar que l'efecte de HOM/HET i el nombre de relacions són combinats en aquest experiment. Amb tot, els resultats es mostren molt

consistents, cosa que permet pensar en l'efecte sistemàtic d'aquests elements definitoris de la CbR.

Efecte nombre d'elements

A diferència de les característiques HOM/HET i nombre de relacions, a l'experiment sí que es manipula sistemàticament el nombre d'elements, ja que tots els problemes s'han plantejat en forma d'1-2-3 i 4 elements. La taula 10 recull les puntuacions mitges de totes les proves fetes amb cadascun dels elements. Hi ha diferència entre grups d'edat en mitja de puntuacions en el nivell d'elecció segons el nombre d'elements ($F_{3,106}= 27,006$ p.0001): a més edat tendència a millor explicació globalment.

Taula 10: Mitjana de puntuacions d'elecció segons els nombre d'elements del problema

Repeated Mea...	M N.E.L. 1	M N.E.L. 2	M N.E.L. 3	M N.E.L. 4	Totals:
quatre	20	20	20	20	80
	1.758	1.5	1.358	1.242	1.465
cinc	31	31	31	31	124
	1.742	1.629	1.547	1.083	1.5
sis	28	28	28	28	112
	2.246	2.171	1.98	1.773	2.043
set	31	31	31	31	124
	2.435	2.349	2.344	1.968	2.274
Totals:	110	110	110	110	440
	2.069	1.947	1.848	1.537	1.85

A més nombre d'elements menys puntuació ($F_{3,318}= 32.,029$, p.0001), no essent significativa la interacció ($F_{9,318}= .935$ p.4947).

Igualment passa amb les puntuacions promig del nivell d'explicació (taula 11). Hi ha diferència creixent entre grups d'edat ($F_{3,106}=22,234$ p.0001), decreixent en el nombre d'elements ($F_{3,318}= 18,685$ p.0001), i la interacció entre les dues variables significativa ($F_{9,318}= 2,126$ p.0271) revela que a més edat es dona més explicacions al major nombre d'elements.

Aquest patró es repeteix amb el temps (taula 12), però a la inversa: a més elements més temps es tarda ($F_{3,318}= 18,25$ p. 0001), havent una diferència entre grups significativa ($F_{3,106}= 4,846$ p.0034) interpretable en el sentit que els més grans dediquen més temps que els

petits a la resolució dels problemes independentment del nombre d'elements, ja que la interacció no resulta significativa ($F_{9,318}=503$ p.8721).

Taula 11: Mitjana de puntuacions d'explicació segons els nombre d'elements del problema

Repeated Mea...	M N.E.L. 1	M N.E.L. 2	M N.E.L. 3	M N.E.L. 4	Totals:
quatre	20	20	20	20	80
	2.083	2.01	1.905	1.747	1.936
cinc	31	31	31	31	124
	2.142	2.039	1.987	1.824	1.998
sis	28	28	28	28	112
	2.63	2.599	2.514	2.461	2.551
set	31	31	31	31	124
	2.716	2.737	2.742	2.67	2.716
Totals:	110	110	110	110	440
	2.418	2.373	2.319	2.211	2.33

Taula 12: Mitjana de puntuacions de temps segons els nombre d'elements del problema

Repeated Mea...	M N.E.L. 1	M N.E.L. 2	M N.E.L. 3	M N. EL. 4	Totals:
quatre	20	20	20	20	80
	13.718	14.473	16.587	18.345	15.781
cinc	31	31	31	31	124
	12.978	15.459	15.13	17.683	15.313
sis	28	28	28	28	112
	15.517	18.573	19.02	23.426	19.134
set	31	31	31	31	124
	18.287	19.626	20.566	23.394	20.468
Totals:	110	110	110	110	440
	15.255	17.247	17.917	20.875	17.823

B. Anàlisi comparativa subjectes deficients mentals /subjectes d'intel.ligència normal. (N/D)

Problemes de combinatòria relacional

No es dona una diferència significativa N/D en promig en les eleccions dels problemes de CbR1 a CbR6 ($F_{1,140} = 2,412$ p. 1226)

La diferència entre problemes de combinatòria relacional és significativa ($F_{5,700}=104,723$ p.0001) i també la interacció ($F_{5,700}=4,74$ p.0003). Tal com es pot comprovar en la taula 13, aquesta

diferència és interessant en els problemes de CbR 5 i 6 CbR on els deficients es mostren inferiors.

Taula 13: Mitjana de puntuacions d'elecció dels sis problemes de CbR segons N/D

Repeated Mea...	mcr1	mcr2	mcr3	mcr4	mcr5	mcr6	Totals:
n	109 2.509	109 1.493	109 .935	109 2.03	109 1.589	109 2.493	654 1.842
d	33 2.697	33 1.644	33 .803	33 1.788	33 1.121	33 1.932	198 1.664
Totals:	142 2.553	142 1.528	142 .904	142 1.974	142 1.481	142 2.363	852 1.8

En contrastar, mitjançant l'AVAR factorial, combinació a combinació, es confirma que la diferència es troba en CbR5 ($F_{1,142}=5,948$, $p.016$) i en CbR6 ($F_{1,142}=13,947$ $p.0003$). Especialment interessant és el problema en CbR6 (analògica/qualitativa) que implica una abstracció de similituds ("objectes rodons").

Efecte homòlogues/heteròlogues i nombre de relacions

Pel que fa al promig de les eleccions, en funció de ser homòlogues o heteròlogues (taula 14), no es troben diferències significatives en el global normalitat /deficiència ($F_{1,142}=4.16$ $p.5201$). En canvi, sí que les proves de caràcter homòlogues resulten superiors a les heteròlogues ($F_{1,142}= 50,861$ $p.0001$). La interacció significativa ($F_{1,142}= 19,669$ $p.0001$), analitzada en cada tipologia per separat, revela que la diferència normalitat/deficiència es produeix en heteròlogues ($F_{1,142}= 6,357$ $p.0128$).

Taula 14: Mitjana de puntuacions d'elecció problemes de CbR HOM/HET segons N/D

Repeated Mea...	M HOMOL	M HETER	Totals:
n	110 2.003	110 1.774	220 1.888
d	34 2.19	34 1.446	68 1.818
Totals:	144 2.047	144 1.696	288 1.872

Taula 15: Mitjana de puntuacions d'elecció dels problemes de dues relacions vs. més de dues relacions segons N/D

Repeated Mea...	M 2R	M >2R	Totals:
n	110	110	220
	2.35	1.35	1.85
d	34	34	68
	2.15	1.24	1.69
Totals:	144	144	288
	2.3	1.32	1.81

Un patró semblant es troba en comparar N/D les eleccions de problemes plantejats amb 2 elements i problemes amb més de dos elements (taula 15). Si bé no hi ha diferència global entre N/D ($F_{1,142} = 1,91$ p. 1687), sí resulta significatiu el fet que en 2R es produeix una millor elecció que >2R ($F_{1,142} = 322,71$ p. 0001) i sense interacció ($F_{1,142} = .5$ p. 4812)

Efecte nombre elements

A la taula 16 s'exposa les puntuacions obtingudes en les eleccions fetes pels subjectes normals i DM en cadascuna de les presentacions en forma d'1-2-3 i 4 elements. No es constata una diferència global entre N/D ($F_{1,142} = 1,378$ p. 2423). L'efecte del nombre d'elements és palès ($F_{3,426} = 29,368$ p. 0001) de similar manera a normals i a deficients, ja que la interacció no és significativa ($F_{3,426} = 2,215$ p. 0857).

Taula 16 : Mitjana de puntuacions d'elecció en funció del nombre d'elements segons N/D

Repeated Mea...	me1	me3	me2	me4	Totals:
n	110	110	110	110	440
	2.069	1.848	1.947	1.537	1.85
d	34	34	34	34	136
	1.899	1.694	1.687	1.586	1.717
Totals:	144	144	144	144	576
	2.029	1.811	1.885	1.548	1.818

C. Contrast N/D per grups d'edat: referència evolutiva

Per tal d'emmarcar referencialment les puntuacions dels subjectes deficients mentals (DM) en paràmetres evolutius de la normalitat, s'ha procedit a comparar les respostes del grup de DM amb cada grup de subjectes d'intel·ligència normal realitzats un a un segons la prova "t student" dades independents. Degut al volum de les dades, presentem només en la taula 17 aquells contrastos que resulten significatius, indicant amb un * o ** el nivell de significació del 95% i 99% i les puntuacions mitges dels grups.

Com s'aprecia en la taula 17, les diferències entre DM i normalitat si bé es donen en alguns contrastos favorables a DM a quatre i cinc anys, la superioritat dels normals apareix cap als sis anys i és substancial en molts aspectes als set anys. Aquestes dades, però, s'han de considerar amb reserva, ja que el grup de DM és un grup de subjectes amb un range d'Edat Cognitiva entre 4 i 7,5 anys (essent significativa la correlació positiva entre edat cognitiva i els resultats: la més baixa és de .365 per a $n=30$) i es compara amb cadascun dels grups d'Edat Cronològica (suposadament equiparada a E. Cognitiva) de la normalitat. Amb tot, aquests resultats reflecteixen un perfil similar al que es desprèn de les anàlisis fetes només amb els subjectes normals: quan hi ha interaccions significatives edat X característiques de combinatòria, tal com es pot observar a la taula 17, els perfils de 4 i 5 anys difereixen poc, mentre les variacions apreciables respecte als de 4 i 5 es situen entre les edats de 6 i 7 anys.

Taula 17: Contrastos deficiència vs. cada grup d'edat dels subjectes normals

Aspectes	DM	gr. quatre	gr. cinc	gr. sis	gr. set
MCR1	2,68	2,31 *	2,27	2,72**	2,69
MCR2	1,66	1,12	1,22	1,59	1,94
MCR3	0,8	0,34	0,55	1,26	1,43*
MCR4	1,78	1,71	1,85	2,11	2,37*
MCR5	1,09	1,1	0,93	1,82*	2,4**
MCR6	1,92	2,2	2,17	2,71**	2,83**
M HOMOL	2,19	1,72 *	1,74**	2,16	2,31
M HETER	1,45	1,34	1,38	1,99*	2,26**
M 2R EL.	2,15	2,08	2,1	1,57	2,63**
M >2R EL.	1,24	0,85	0,9	2,51**	1,92**
N. EL. 1	1,9	1,76	1,74	2,25*	2,44**
N. EL. 2	1,69	1,5	1,63	2,17*	2,35**
N. EL. 3	1,69	1,36	1,55	1,98	2,34**
N. EL. 4	1,59	1,24	1,08 *	1,77	1,97

DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

Els resultats d'aquesta investigació aporten una fonamentació empírica a la proposta de Combinatòria Relacional feta per Cambrodí (1991) del panorama evolutiu i comparatiu feta en base a observacions puntuals. Les respostes de quatre grups de nens normals d'edats entre 4 i 7,5 anys d'edat, a problemes de CbR de diferent complexitat permeten delinear un perfil evolutiu. Sistemàticament amb l'edat es tendeix a resoldre tota mena de problemes de CbR, tant del tipus homòleg com heteròleg, en creixent nombre de relacions i nombre d'elements. Alhora, s'hi dedica més temps a pensar en la solució correcta i les explicacions que es donen a les respostes de les eleccions fetes són més correctes. Amb tot, els problemes no són resolts completament pels nens i nenes de 7 a 7 anys i mig.

El plantejament definitori de la CbR estableix una sèrie d'aspectes que determinen la complexitat estructural dels problemes, de la qual es deriva el curs evolutiu. En aquest sentit, les combinacions homòlogues es resolen millor que les heteròlogues, els problemes plantejats en dues

relacions també són més fàcils que en més de dues relacions, i quants més elements conté un problema és més difícil de resoldre. Per tant, sembla que aquests aspectes són centrals per tal de precisar la dificultat o la possibilitat de resoldre els problemes, independentment de l'edat, ja que tret del cas del nombre de relacions, els altres aspectes no presenten una interacció prou sòlida amb els grups d'edat: això és, les diferències es donen en tots els grups, encara que tendeixen a reduir-se amb l'edat, no ho fan d'una manera significativa.

Per tal d'explicar el fet que l'efecte del nombre de relacions disminueixi amb l'edat, cabria considerar la possibilitat que un problema de CbR amb dues relacions pugui ser resolt per estimacions perceptives, en canvi quan s'afegeix una nova relació ja intervé el raonament lògic i/o estratègies més complexes a l'abast dels subjectes més grans.

El disseny comparatiu N/D emprat minimitza les diferències, en equiparar els dos grups en edat cognitiva, a expenses de duplicar els DM l'edat cronològica. Majoritàriament, les diferències no són significatives, cosa que permet considerar l'Edat Cognitiva com un bon indicador de la competència en CbR. Però la diferència d'edat cronològica és substancial i, a més a més, es constaten diferències N/D ("peculiaritats") en els problemes (CbR 5 i CbR6), on precisament els subjectes normals més petits tenen més dificultats, i en les CbR de caràcter heteròleg.

En tractar de situar en termes evolutius-comparatius N/D -amb les reserves ja indicades en l'apartat corresponent- el punt d'inflexió on els subjectes normals més grans es destaquen dels més petits i dels deficients s'ha de situar entre els 5 i 7 anys, començant als 6 anys i clarament definit als 7 anys. Òbviament, caldria fer un disseny combinat d'Edat Cronològica i Edat Mental per poder comprovar si hi ha diferències peculiars en els deficients mentals en relació als subjectes normals.

S'ha de destacar la coincidència evolutiva amb altres processos cognitius com ara el desenvolupament dels scripts (Sanuy i Arnau, 1991), l'operativitat piagetiana o el desenvolupament metacognitiu, entre altres. En termes de la teoria del procés de deficienciació, aquesta mena de processos cognitius d'índole lògic i representatius (caldrà afegir estratègics i metacognitius), corresponents al segon cicle evolutiu, es poden considerar com a *mecanismes de deficienciació*.

En aquest treball solament s'ha estudiat el resultat de la resolució de problemes de CbR, però no s'ha analitzat els processos cognitius implicats en la resolució dels mateixos. Al marge de consideracions respecte a la capacitat mental, dos tipus de processos es poden considerar determinants a l'hora de resoldre problemes de CbR, que varien en el grau de dificultat en funció del tipus de relacions, nombre de relacions i nombre d'elements. D'una banda la manera com els subjectes analitzen i conceptualitzen les relacions d'índole lògica que es plantegen en els problemes de CbR (p.ex. si ho fan en termes de relacions lògiques o simplement perceptives). D'altra banda, les estratègies i meta-estratègies utilitzades pels subjectes a l'hora de planificar, controlar i avaluar la resolució dels problemes. Aquest estudi resulta essencial pel projecte de CbR.

La qual cosa permetria plantejar-se que la no disponibilitat o la singularitat dels processos cognitius responsables de la resolució de problemes de CbR fossin uns dels mecanismes de deficienciació, i, per contra, concebre la normalització del desenvolupament del deficient mental a través del disseny de problemes de CbR, que puguin actuar com a mecanisme de dinamització cognitiva, en la mesura que estimulin la construcció d'aquests processos, sobretot en aquells que els DM es mostren "peculiaris".

Els problemes de CbR, sobretot plantejats amb tres o quatre elements i dues o més relacions, no semblen freqüents en situacions espontànies de la vida quotidiana ni tampoc en els continguts escolars. La qüestió clau aquí és si exposant els subjectes DM a problemes de CbR -entre altres- no es pot afavorir la construcció d'uns processos mentals que conduixin a una evolució mental menys distanciada cronològicament i menys singular en comparació al desenvolupament de nens d'intel·ligència normal.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- CAMBRODÍ, A. (1978) *Método Dimensional Cambrodí*. Tarragona: Secretaria Tècnica.
- CAMBRODÍ, A. (1983) *Principios de Psicología Evolutiva del deficiente mental*. Barcelona: Herder.

CAMBRODÍ, A. (1988) *Psicologia de la deficiència mental. El procés de deficiència*. Caixa de Barcelona, Obres socials.

CAMBRODÍ, A. (1991) *Psicologia de la deficiència mental. La combinatoria relacional*. Lleida: Pagés.

SANUY, J. (1988) *Cognitivismo y deficiencia mental. La formación/desarrollo de scripts*. Universitat de Barcelona. Tesis Doctoral (Microfilmada).

SANUY, J. i ARNAU, J. (1991) Procesos de formación/desarrollo de scripts: aportaciones empíricas. *Anuario de Psicología*, 50, 41-65

SASTRE, S. i PASTOR, E. (1991) La simbologénesis cinésica y el bloqueo de conducta como mecanismos de deficiencia, Revista de *Psicologia Universitas Tarraconensis*, XIII, 2, 155-170

Revista de Psicología
Universitas Tarraconensis
Vol. XVIII (2/1996)

**PROCESOS DE FORMACIÓN/DESARROLLO DE SCRIPTS E
INSTRUCCIÓN: UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE
PREESCOLARES Y SUJETOS CON DEFICIENCIA MENTAL**

J. Sanuy Burgués

Dpt. de Pedagogia i Psicologia
(Universitat de Lleida)

RESUMEN

Este trabajo analiza el papel de los factores contextuales instruccionales en la formación de "scripts" ("schemas"). El procedimiento instruccional ha consistido en la presentación de historias empleando materiales simbólicos, controlando la presentación "variación-repetición" de las historias -experiencias episódicas - y la "actividad simbólica" inducida de los sujetos. Los sujetos han sido 24 niños,as de edad preescolar, y 18 niños,as deficientes mentales. Los resultados revelan que solamente los sujetos normales aprenden a lo largo de las sesiones de tratamiento -operativizado según la cantidad y calidad del recuerdo de historias-, aunque no llegan a construir popiamente scripts. Por otra parte, no se observan diferencias apreciables entre los tratamientos experimentales.

SUMMARY

That work analyses the place of the contextual instructional factors in the formation of the scripts (schemata). The instructional

* *La parte empírica de este trabajo forma parte de la tesis doctoral del autor (1988), dirigida por Jaume Arnau Gras. Para su realización se contó con ula ayuda de Pilar Calvet Civit quien disfrutó de una beca de la Fundación Pere Pons.*

Dirección del autor: Depto. de Pedagogia i Psicologia. Campus Caparrella Universitat de Lleida

process has consisted in the representation of stories, and controlling the presentation "variety-repetition" of the stories and the "symbolic activity" induced by the subjects.

The subjects were twenty four children (females and males) ages four to seven, and eighteen mentally retarded children (females and males).

The results reveal that only the normally intelligent subjects learn throughout the treatment sessions -being operative according to the quantity and quality of the memory of stories recalled- although they don't manage to build their own particular scripts. On the other hand, any appreciable difference between the experimental treatments has been remarked.

INTRODUCCIÓN

Según la teoría del proceso de deficienciación propuesta por Cambrodí (1983, 1988, 1991), la Deficiencia Mental es un proceso de desarrollo secuenciado que, a partir de una situación cognitiva cuantitativamente diferente a la normal, acaba creando una estructura final cualitativamente y cuantitativamente diferente. Esencialmente, el proceso de deficienciación está asentado "de una parte sobre sus lagunas representativas que llevan implicada su incapacidad o su dificultad para asumir las situaciones de descentración y de ordenación representativa secuencial del propio discurso de su pensamiento y por otra parte sobre lo que hemos designado como insuficiente capacidad combinatoria relacional que le dificulta la realización de procesos de generalización y le conduce, en el curso de su propio desarrollo hacia la "construcción" de una organización lógica de signo "alógico" y por lo tanto, no solamente insuficiente sino al propio tiempo con una función defectuosa" (1991, p. 25).

La teoría de Cambrodí postula que la representación mental es una de las claves del proceso de deficienciación, ésta se aborda desde una óptica piagetiana, en un sentido muy ligado a la resolución de problemas. A nuestro entender cabe situar el tema representativo en el proceso de deficienciación también en una visión más cercana a cómo se plantea en el procesamiento de información, eso es, la organización del conocimiento del mundo. De acuerdo con Hudson (1993), comprender el modo cómo los niños organizan el conocimiento de los eventos cotidianos es un primer paso para entender cómo otorgan

sentido al mundo y, en consecuencia, cómo operan en las actividades cognitivas-sociales. En cierto modo, la representación a que nos referimos puede considerarse una representación primaria: "basic buildig blocks of cognitive development" (Nelson y Gruendel 1981).

Diversas disciplinas, desde la Psicología Cognitiva o la Inteligencia Artificial, hasta la Psicología Social, pretenden determinar cómo un sistema inteligente representa, organiza y emplea el conocimiento. Una de las unidades representacionales que ha conseguido un mayor grado de precisión definitoria y fundamentación empírica es el script. De acuerdo con la formulación originaria de Schank y Abelson (1977), el script es "a structure that describes appropriate sequences of events in a particular context. A script is made up of slots and requirements about what can fill those slots. The structure is an interconnected whole..., a script is a predetermined, stereotyped sequence of actions that defines a well-known situation" (p.41). Nelson y Gruendel (1981) aportan una definición precisa del script: una estructura de conocimientos global y abstracta, referida a actividades sociales que ocurren usualmente en situaciones cotidianas; está compuesto por una serie de elementos constituyentes o variables (roles, fines, objetos, acciones) obligatorios y otros opcionales -determinables en un contexto particular-; las acciones están relacionadas temporal-causalmente, y organizadas en torno a una finalidad; una estructura que sirve a los propósitos de seleccionar, comprender, organizar, retener y recordar la información. Estructuras que se forman o adquieren a través de unos procesos hipotéticos de abstracción y que se aplican sobre unas representaciones particulares de las experiencias cotidianas reiterativas.

La presencia de scripts en niños pequeños y el curso del desarrollo de los mismos ha sido ampliamente descrita, así como la implicación que tienen la disponibilidad de scripts sobre otros procesos cognitivos y conductas (MacCartney y Nelson, 1981; Nelson y Gruendel, 1979; Nelson et al, 1983; Fivush, 1984; Hudson y Nelson, 1983; Nelson, 1981, Price y Goodman, 1990; Catellani, 1991, Kim i Lombardino 1991, Yu y Nelson, 1993; Vendrell, 1994; etc.).

Sin embargo, poco sabemos sobre la naturaleza de los procesos individuales internos de formación y modificación. De acuerdo con la formulación de K. Nelson y J. Gruendel (1981), desde la primera experiencia con un evento se construyen representaciones de formato

genérico (G.E.R.: "general event representation"). Cuando ocurre otra experiencia similar, se activa la primera representación ("proto-script"), lo que aporta expectativas a la situación en curso; en la medida que aspectos relevantes de la primera experiencia se repiten, ambas experiencias se fusionan; las diferencias existentes entre la representación de la primera experiencia ("proto-script") y la situación actual, pueden conducir a modificaciones (o ampliaciones) del originario "proto-script".

El funcionamiento preciso de dichos procesos de emparejamiento, análisis y fusión se desconoce (Nelson, 1985). ¿Qué operadores de análisis de la experiencia intervienen en la formación del proto-script? ¿Cuál es el mecanismo de activación del proto-script ante una nueva situación? ¿Qué operadores conducen al análisis de similitudes y fusión-síntesis entre experiencias? El emparejamiento, el análisis y la fusión entre las representaciones de las experiencias, ¿son procesos automáticos o requieren una actividad reflexiva por parte del sujeto?

Estas cuestiones resultan esenciales para comprender el desarrollo representacional y, por extensión, el proceso de deficienciación, de tal manera que puedan diseñarse actividades instruccionales conducentes a la psicomotricidad de los sujetos deficientes mentales. Desde nuestra perspectiva, se trata, pues, de diseñar situaciones de instrucción que favorezcan la formación de scripts en sujetos deficientes mentales, ya que la formación/desarrollo espontánea de scripts en contextos vivenciales naturales en dichos sujetos no es suficiente (Sanuy, 1988, Sanuy y Arnau, 1991).

El objeto del presente experimento, por un lado, es abordar el estudio preliminar del efecto de la variabilidad de las experiencias (experiencia repetitiva vs. variada de los episodios) y de la actividad cognitiva que la situación experimental requiere de los sujetos ("activa" vs. "pasiva"). De acuerdo con la formulación de Nelson y Gruendel (1981), la experiencia de dos situaciones que, sin ser excesivamente diferentes, permitan una integración ("emparejamiento"), da lugar a una representación más compleja y conjunta que cuando las experiencias son idénticas. Así mismo, cabe esperar un desarrollo procedimental y declarativo de los scripts superior en la condición de "experiencia activa", ya que, al requerir -supuestamente- de los sujetos unas actividades de aprendizaje tales

como análisis, síntesis, comparación, discriminación..., se potencian los procesos cognitivos implicados en la construcción de scripts.

Por otra parte, hemos optado por un procedimiento de instrucción basado, no en vivencias directas de los eventos, sino en experiencias mediatizadas simbólicamente, lo que supone una simulación de actividades educativas prototípicas de la Educación Infantil. De hecho, Johnson (1983) considera que los schemas se forman tanto de modo automático como consciente o voluntario. Por un lado, los schemas surgen de procesos perceptuales automáticos de abstracción, en función de variables tales como la generalización de estímulos o la frecuencia de ocurrencia de éstos; pero, por otra parte, también considera que otros schemas se forman a través de actividades mentales reflexivas y deliberadas tales como búsqueda, análisis o comparación de experiencias. El diseño instruccional de nuestro experimento pretende, pues, favorecer la formación deliberada de scripts.

Se ha considerado que el procedimiento experimental más idóneo consiste en observar longitudinalmente la evolución cualitativa y cuantitativa del recuerdo de historias acerca de episodios prácticamente no vivenciados por los niños. De este modo, al operativizar el script mediante el recuerdo, se consigue disponer de datos cuantitativos que permiten un registro relativamente sencillo del conocimiento del sujeto y que, además, posibilitan comparaciones entre grupos y evaluaciones (asumiendo que la cantidad y calidad del recuerdo son un reflejo lineal de la organización y cantidad de conocimientos de lo que los sujetos realmente disponen). Si la experiencia vivenciada por los sujetos, fruto de las sesiones experimentales, comporta un aumento de conocimientos -un desarrollo en script- cabe esperar que la cantidad de recuerdo se incremente a lo largo de las sucesivas evaluaciones de los experimentos. Por otra parte, al emplear episodios extraños a los sujetos, se eliminan -en gran parte- las diferencias entre sujetos en el conocimiento previo y se hace más patente el proceso inicial de formación de scripts.

MÉTODO

Sujetos:

Han participado en este experimento 24 niños y niñas de preescolar de la Escuela Aneja de Lleida, con una media de 4,6 años

de edad -rango 4;2 a 5 años-, y 18 niños/as deficientes mentales medios con una media de edad de 13;2 años -rango 12 a 14;8 años- asistentes al centro público de educación especial Josep Sol de Santa Coloma de Gramanet. La distribución por sexos es aproximadamente del 50% en cada grupo.

Diseño:

Se han asignado seis sujetos de inteligencia normal a cada uno de los tres grupos de tratamiento experimental y del grupo control. Para la formación de los grupos experimentales se ha procedido, en primer lugar, a la confección de seis bloques de tres sujetos cada uno, según la similitud de puntuaciones obtenidas en la prueba de evaluación inicial del recuerdo de las historias experimentales. Posteriormente se han asignado los tratamientos al azar en cada bloque.

Por lo que respecta a los sujetos deficientes, la formación de los grupos experimentales ha contado con elementos adicionales. Primeramente, del total de los alumnos del centro se han seleccionado aquellos que han mostrado una mayor claridad y fluidez en la expresión verbal durante el registro de la línea base. Seguidamente, la confección de bloques ha contado, además de la puntuación obtenida en la línea base, la puntuación lograda en una prueba adicional del recuerdo de una historia referente al script "levantarse". La medida de bloques ha sido el promedio de ambas pruebas. De este modo se obtiene un cierto control experimental, no sólo del conocimiento inicial, sino también de la competencia en el procedimiento experimental.

Material:

Se han construido tres historias sencillas acerca de los eventos "viajar en barco", "viajar en tren" y "viajar en avión". La tabla (1) recoge la composición de las historias experimentales.

Tabla 1: Importancia de las escenas en los scripts y número proporcional de acciones en los relatos.

\ Scripts:	Barco		Avión		Tren	
Escenas \	%A.M.	-nºA	%A.M.	-nºA	%A.M.	-nºA
Preparativos	15	6	12	4	6	2

Traslado	4	2	4	2	3	2
Activ.estación	4	2	13	6	14	6
Ubicación transp.	18	5	15	6	20	8
Actividad transp.	43	18	45	18	34	13
Llegada destino	13	5	8	2	19	8
Salida estación	2	2	3	2	2	1
Otras	1	0	0	0	2	0

-% A.M.: porcentaje de acciones mencionadas por sujetos adultos - Sanuy, 1988- en cada escena, respecto al total de acciones.

-n° A.: número de acciones incluidas en las narraciones.

Procedimiento:

A lo largo de cuatro meses de investigación, los sujetos han participado en seis sesiones, por término medio. Cada grupo experimental ha intervenido en el número de sesiones, tipo y contenido que se especifica en la tabla (2). Las sesiones se han llevado a cabo en sendos despachos de los centros, distantes de la zona de clases, y de manera individual. El procedimiento experimental ha constado de tres fases: 1ª evaluación inicial, 2ª instrucción, y 3ª evaluación final (y seguimiento temporal). Solamente en la 2ª fase los grupos experimentales han recibido un tratamiento diferencial.

En la *evaluación inicial* primeramente el experimentador narra una historia no relacionada con la temática experimental, con el fin de familiarizar a los sujetos con la tarea. La historia se introduce con la consigna (INT) "Ahora te contaré lo que hace un niño/a que se llama... cuando...Fíjate bien porque después te lo preguntaré. A ver si te acordarás de todo". El recuerdo se registra inmediatamente después de que el experimentador acabe de narrar la historia.

A continuación se realiza la evaluación inicial del recuerdo de las historias experimentales. El orden de presentación y de registro de las historias experimentales ha sido en todas las pruebas de la investigación el siguiente: 1ª la historia "viajar en avión" -referente al script experimental, S.1-; y 2ª la historia "viajar en tren" -script empleado para analizar la transferencia del aprendizaje, S.3-. Entre la presentación de una y otra historia se pide a los sujetos que realicen un dibujo libre no relacionado con las temáticas en cuestión. De este

modo, en un intervalo aproximado de cinco minutos, se borra de la memoria inmediata la experiencia precedente. La duración media de cada sesión de evaluación es de 20 minutos aproximadamente.

La evaluación del recuerdo mediato (o diferido) de las historias experimentales se registra al cabo de tres a siete días (según las posibilidades del calendario escolar) de la evaluación precedente. Registro que se introduce con la consigna: "A ver si te acuerdas de lo que hace aquel niño/a que se llama....cuando va de viaje en....Dime todo lo que recuerdes.....va de viaje en...(título de la historia)".

Tabla 2: Diseño del procedimiento experimental.

Sesiones:	E.I.I.	E.I.M.	Tto.1	Tto.2	Tto.3	E.S.M.	E.C.I.M.
Grupos							
Normales	S1A	S1A	S1A	S1A		S1A	S1D
	S3B	S3B	B	B		S3B	
	C	C	C	C	S2C	C	
Deficientes	S1A	S1A	S1A	S1A		S1A	
	S3B	S3B	B	B		B	
	C	C	C	C	S2C	C	
	3/7d....		1d.....	1d...			
	3/7d.....			15/30d.....			

S1 Script "Avión" *G.A.* Grupo "Activo-Repetitivo" *E.I.I.* Evaluación inicial inmediata

S2 Script "Barco" *G.B.* Grupo "Pasivo-Repetitivo" *E.I.M.* Evaluación inicial mediata

*S3...*Script "Tren" *G.C.* Grupo "Activo-Variado" *Tto.1* Primera sesión de tratamiento

G.D. Grupo "Control" *Tto.2* Segunda sesión de tratamiento
*d:.....*Distancia temporal entre evaluaciones, en días.

E.S.M. Evaluación de seguimiento mediata

E.C.I.M. Evaluación grupo control

Las sesiones de tratamiento han sido específicas para cada grupo experimental.

Los sujetos asignados al grupo A -condición activa/repetitiva- realizan dos sesiones de instrucción. En la primera, el experimentador

narra la historia (S.1) mientras muestra láminas referentes a las acciones que se mencionan (14 láminas). Al mismo tiempo, el sujeto -solo o con la asistencia del experimentador- describe la lámina correspondiente. Los errores de interpretación son corregidos y explicados. A continuación se procede a la prueba de recordar la historia y se corrigen los errores, mostrando y explicando las láminas correspondientes. Posteriormente los sujetos realizan tres dibujos acerca de tres escenas del script. Para finalizar la sesión, el experimentador vuelve a narrar la historia y el sujeto la recuerda, esta vez sin ninguna ayuda, ni soporte.

La segunda sesión es casi idéntica a la primera. Tan sólo varía la actividad de dibujar, que es sustituida por la de escenificar las acciones del script ante objetos y por la imitación diferida.

A los sujetos del grupo B -condición pasiva / repetitiva- se les narra la historia (S.1) durante las dos sesiones, mientras observan las láminas, que son explicadas por el experimentador. Tras el recuerdo asistido se procede a una nueva prueba de narración y recuerdo de la historia, esta vez sin apoyos.

El grupo C -condición activa / variada- sigue el mismo procedimiento del grupo A en dos sesiones. Sin embargo, este grupo pasa por una tercera sesión con idénticas actividades que en la segunda pero referidas a la historia (S.2).

Debido a problemas de calendario escolar, no ha podido llevarse a cabo la evaluación final al acabar las sesiones de entreno. Ésta ha debido realizarse al cabo de quince días -en los sujetos deficientes-, y de treinta días -en los sujetos normales-. En dicha evaluación mediata de seguimiento se ha seguido el mismo procedimiento que en la evaluación inicial mediata.

Con el objeto de averiguar si los aprendizajes posibles se deben a las sesiones de tratamiento, y no a experiencias académicas, durante el período de la evaluación final se ha aplicado una prueba de recuerdo inmediato y mediato, así como un cuestionario de preguntas acerca de la historia (S.1), a seis sujetos normales, que constituyen el grupo D -control-.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

Se han transcrito los registros magnetofónicos de las pruebas de recuerdo, siguiendo el procedimiento de listar las acciones, según

el orden de mención y codificándolas en tres tipos de recuerdo: a) exacto (R), si las respuestas recogen el significado del texto original; b) modificado (e), cuando se produce alguna variación en el sentido, debido a cambios de roles, objetos, elementos de la acción..., o bien se aportan inferencias; c) errores, ($\emptyset$) si se mencionan acciones no pertinentes al contexto de la historia o de la temática.

Cantidad y tipo de recuerdo:

Como se observa en la tabla (3.), la proporción de acciones correctamente recordadas por los sujetos con respecto al total posible es muy baja en todas las evaluaciones. Principalmente la media de acciones correctas es ínfima en el caso de sujetos deficientes.

Tabla 3: Media y proporción de recuerdo exacto (R)

...Evaluación	E.I.I.		E.I.M.		E.S.M.	
Población	Med.	%	Med.	%	Med.	%
Normal	3,2	7,9	1,6	3,9	4,4	11,1
Deficiente	0,6	1,5	0,06	1	0,2	0,6

Con todo la medida más apropiada del script debe incluir no sólo el recuerdo exacto (R), sino también las aportaciones y modificaciones de los sujetos (e), que denominamos recuerdo pertinente (Re) y refleja el conocimiento del sujeto acerca de la temática de la historia. Como aparece en la inspección de la tabla (4), en todas las evaluaciones el (Re) es superior en el caso de los sujetos normales a la información ($\emptyset$), según se desprende de la aplicación de la prueba *t de Student*, para datos relacionados; comparando los recuerdos (Re) vs. ($\emptyset$) se obtienen los resultados: $t = 6.071$, $p < .001$, en evaluación (E.I.I.); $t = 3.914$, $p < .01$, para (E.I.M.), y $t = 6,515$, $p < .001$, en la evaluación (E.S.M.). Este resultado indica que los sujetos normales disponen de unos mínimos scripts -aunque sean parciales e incompletos-; un script que permite comprender, retener y recuperar cierta información de la historia y discriminarla de la no pertinente al contexto a que se refiere la narración.

Sin embargo, en los sujetos deficientes no se observa diferencia entre ambos tipos de información. Tan sólo en la evaluación posterior a las sesiones de entrenamiento, el recuerdo pertinente es superior al

erróneo ((E.I.I.), $t = 2.1006$, $p > .05$; (E.I.M.), $t = 0.2203$, $p > .05$ y (E.S.M.), $t = 2.6259$, $p < .025$, para 17 gl.). Variación que puede ser indicio de un mínimo desarrollo de estructuras relativas a la situación experimental.

Tabla 4: Media de tipos de recuerdo en (S.1).

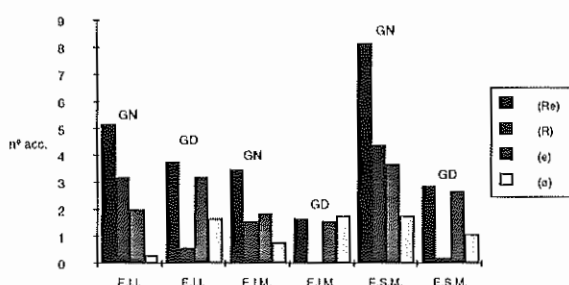
Evaluación Grupo	(E.I.I.)		(E.I.M.)		(E.S.M.)	
	N	D	N	D	N	D
Tipo de recuerdo						
(Re)	5,2	3,8	3,5	1,7	8,2	2,9
(R)	3,2	0,6	1,6	0,06	4,4	0,2
(e)	2,0	3,2	1,9	1,6	3,7	2,7
(ø)	0,3	1,7	0,8	1,8	1,8	1,1

Tabla 5: Cantidad de (Re) medio en la historia (S.3).

Evaluación:	(E.I.I.)	(E.I.M.)	(E.S.M.)
Gr. Normales	5,1	2,9	5,1
Gr. Deficientes	2,7	1,9	

La gráfica (1) muestra la evolución del tipo de respuestas a lo largo de las tres evaluaciones. En concreto, el contraste entre (E.I.M.) y (E.S.M.) permite comparar el efecto diferencial del tratamiento en los grupos normal y deficiente: en el primero se produce un aumento de (Re) de 4,6 acciones de media, debido fundamentalmente al recuerdo exacto (R). El aumento es bajo en el grupo de deficientes - media de 1,2 acciones-, y debido, sobre todo, al incremento del recuerdo modificado. La diferencia entre recuerdo inmediato y mediato previo al tratamiento es ostensiblemente favorable al primero.

Gráfico (1): Tipos de recuerdo según evaluaciones



Aprendizaje:

Debido a las condiciones apuntadas más arriba, no se ha podido analizar el aprendizaje mediante el contraste típico "línea base - evaluación final", y ha tenido que hacerse con la evaluación de la estabilidad del aprendizaje (al cabo de 15/30 días). De este modo, el contraste resulta más potente y claro, pero no permite precisar el efecto inmediato del proceso experimental.

Se ha efectuado un análisis de varianza factorial mixto ($2 \times 3 \times 2$), con los factores entre "población" y "grupos de tratamiento", y las evaluaciones (E.I.M.) y (E.S.M.) como factores intra, y con las puntuaciones de recuerdo pertinente (Re) como medida operativa del aprendizaje. Son significativos los factores principales: población, donde los sujetos normales son sistemáticamente superiores a los deficientes, ($F(1,30) = 20,75$, $p < .001$), y el factor "entre evaluaciones", lo que indica aprendizaje ($F(1,30) = 44,19$, $p < .001$), aunque no resulta significativa la diferencia entre grupos de tratamiento experimentales ($F(2,30) = 0.62$, $p > .05$).

Sin embargo, la interacción, significativa, entre población y evaluaciones revela que no existe un aprendizaje igual en las dos poblaciones de sujetos ($F(1,30) = 14,33$, $p < .001$). El análisis detallado evidencia que los sujetos normales incrementan el recuerdo pertinente ($F(1,30) = 18,15$, $p < .001$), pero no los deficientes ($F(1,30) = 1,36$, $p > .05$).

La interacción de los tres factores principales resulta también significativa ($F(2,30) = 6,92$, $p < .01$). Al efectuar la prueba "t Student para datos relacionados" con las medias de evaluaciones en cada grupo de tratamiento, se pone de manifiesto el sistemático incremento

de aprendizaje en los tres grupos de tratamiento de los sujetos normales (A, $t = 3,753$; B, $t = 3,8202$, y C, $t = 3,5759$, para 5 gl., $p < .025$). Sin embargo, en los sujetos deficientes, tan sólo el grupo de la condición "activo-variado" incrementa la cantidad de recuerdo ($t = 3,873$, $p < .025$), precisamente en la condición que permite un mayor esfuerzo cognitivo de los sujetos.

Para profundizar se ha efectuado un análisis de varianza factorial mixto (grupos de tratamiento x (E.I.M.) vs. (E.S.M.) x historias (S.1) y (S.3)) con las puntuaciones de (Re) de los sujetos normales. Revela que no hay diferencia de tratamientos, pero sí un incremento del conocimiento durante la experiencia de la investigación (Factor B, $F(1,15) = 43,1$, $p < .001$), pero diferencial según las historias (Factor C, $F(1,15) = 17,79$, $p < .001$), debido a la instrucción de la historia (S.1) (Interacción B x C, $F(1,15) = 7,92$, $p < .05$). En la evaluación inicial mediata, no hay diferencia entre las historias - $t = 1,6588$, $p > .05$ - pero sí en la evaluación de seguimiento - $t = 4,385$, $p < .001$ -; el incremento en el recuerdo de acciones pertinentes es significativo en la historia (S.1) - $t = 6,051$, $p < .001$ - pero no en la historia empleada para evaluar la transferencia del aprendizaje -(S.3), $t = 1,98$, $p > .05$ -.

Así pues, en el caso de los sujetos normales, el experimento les proporciona un cierto incremento de conocimientos de la temática instruida, independientemente del tratamiento recibido; pero dicho conocimiento no se transfiere o utiliza para comprender y recordar una historia de temática similar, hecho que plantea la cuestión de la posible o no posible adquisición de un script sobre viajar -metascript-

En lo referente a la categoría de sujetos deficientes no ha podido evaluarse el efecto de transferencia. Tan sólo se constata un incremento de conocimientos de la temática experimental en el grupo de tratamiento "activo-variado" - $t = 3,873$, $p < .025$, para 5 gl.-, mientras que entre los grupos A y B la diferencia de medias no es significativa - $t = 0,620$ y $t = 0,932$, respectivamente-. Tal diversidad puede atribuirse al condicionamiento que el tratamiento provoca en el sujeto, en tanto actividad cognitiva, pero también al hecho de que dicho tratamiento incluye una sesión experimental de más, en cuyo caso se trataría de un efecto de repetición de la experiencia.

El análisis de varianza factorial mixto (categorías de sujetos x evaluaciones iniciales x historias), además de reafirmar los resultados del apartado anterior, evidencia la supremacía de los sujetos normales

sobre los deficientes, tanto en el recuerdo inmediato como en el mediato, tanto en la historia que sirve de instrucción como en la que sirve para medir la transferencia del aprendizaje -ya que no hay ninguna interacción significativa-. El factor categoría de sujetos ($F(1,34)= 33,97$, $p<.01$) resulta significativo a nivel de evaluación inicial, y confirma la diferencia entre normalidad y deficiencia encontrada a nivel de proceso de aprendizaje, aún a pesar de la desigualdad tan marcada de edad de los sujetos, e incluso contando con la posible cantidad de experiencias que los sujetos deficientes hubieran tenido de viajar en tren -metro-, que, sin embargo no se refleja en el conocimiento manifiesto.

Aspectos cualitativos de los relatos:

Resulta problemático deducir la presencia de un script a partir del recuerdo de una historia, si las acciones referidas por los sujetos son muy pocas, como es el caso de este experimento. El mero hecho de que las respuestas modificadas (e) sean igual o incluso mayor que las exactas (R), ya revela, de por sí, la influencia del conocimiento del sujeto en la comprensión y el recuerdo; sin embargo, dicho conocimiento, para ser de índole schemática, consideramos que ha de mostrarse con cierta estructuración.

Es por ello que optamos por un doble criterio definitorio de la plausible *organización* del conocimiento de los sujetos: a) decisión cualitativa -si se refieren tres o más acciones pertinentes (Re) dispuestas a lo largo de las escenas del script; y b) decisión estadística de estructuración, -si los relatos contienen tantas acciones sujetas a posición serial ("primacy" y "recency") como centrales-.

La tabla (6) recoge la proporción de sujetos de cada categoría que muestran relatos cualitativamente scriptales. Se observa que los sujetos normales son superiores a los deficientes en todas las evaluaciones y, que, además, evidencian un incremento en la proporción de scriptalidad del 55%. En contrapartida, los sujetos deficientes sólo incrementan en un 17% los relatos cualitativos como consecuencia del proceso experimental. Por otra parte, se produce una considerable disminución de calidad en el recuerdo mediato, en referencia al inmediato, en el grupo de sujetos normales. Precisamente el recuerdo mediato constituye la medida más precisa de la comprensión - organización - recuperación guiada por scripts, ya

que en el recuerdo inmediato se confunden los efectos de M.C.P. y los schemas organizativos de la M.L.P.

En su conjunto estos datos cualitativos concuerdan con los concernientes a la cantidad de recuerdo. El incremento cualitativo y cuantitativo del recuerdo en el grupo normal es lo más notorio.

Tabla 6: Porcentaje de sujetos con relatos scriptales.

Evaluaciones:	(E.I.I.)	(E.I.M.)	(E.S.M.)
Gr. normal	61 %	28 %	83 %
Gr. deficiente	33 %	22 %	39 %

Sin embargo, el análisis estadístico de la posición de los ítems recordados, en relación a la *posición serial* que ocupan en la historia, revela unos resultados un tanto contradictorios con los precedentes.

Puesto que importa saber, además del efecto de la posición serial, la interacción de este factor con el tipo de tratamiento recibido y con las evaluaciones, se ha llevado a cabo un análisis de varianza factorial mixto en cada categoría de sujetos (3x2x3).

Se constata que los sujetos normales recuerdan más información sujeta a posición serial que central ($F(1,15)= 9,48$, $p<.01$), sistemáticamente en todas las evaluaciones y en los tres tratamientos -ya que las interacciones no son significativas-.

Así mismo, los sujetos deficientes muestran esta tendencia ($F(1,15)= 28,12$, $p<.01$). Pero la interacción posición de los ítems x evaluaciones, significativa -($F(2,30)= 4,28$, $p<.05$)-, indica que las estrategias de recuerdo varían según la evaluación. Como se observa en la tabla (7), la interacción es debida a que en la (E.I.M.) se mencionan similar número de ítems centrales como extremos -¡tan pocos!- ($F(1,15)= 0,63$, $p>.05$), lo que no significa que los protocolos de esta evaluación sean más estructurados, sino más bien que son muy parcos en su recuerdo. Las acciones escuchadas al principio y al final del relato se recuerdan mejor que las intermedias tanto en la (E.I.I.) como en la (E.S.M.) -respectivamente $F(1,15)= 16,59$, $p<.001$ y $F(1,15)= 4,54$, $p<.05$ -.

El conjunto de datos de este apartado resulta contradictorio: el porcentaje de relatos estructurados se incrementa durante la investigación y, sin embargo, en todo momento prevalecen factores de recuerdo "mecánico". Obviamente, dicha contradicción es

atribuible a los criterios y procedimientos empleados para definir la organización subyacente al recuerdo, pero también podría delatar una relación compleja -y no directa- de script y recuerdo de narraciones de formato script.

El número de acciones pertinentes mencionadas por el 25% o más de los sujetos -medida que definimos como *convencionalización* - incrementa en la evaluación (E.S.M.) respecto a la (E.I.M.) en los sujetos normales. Sin embargo hay muy poco aumento en los sujetos deficientes, prácticamente imperceptible. En los primeros, en virtud de la experiencia, se produce un incremento en el número de acciones mencionadas, a la vez que tienden a recordarse de modo más convencional.

Tabla 7: Recuerdo pertinente medio, según posición serial

Evaluaciones:	(E.I.I.)	(E.I.M.)	(E.S.M.)
Grupos /Posc.serial			
Deficientes			
Extremo	2,8	1,0	1,9
Central	0,9	0,7	0,9
Normales			
Extremo	3,2	2,1	5,0
Central	2,0	1,5	3,3

Los protocolos de recuerdo se han catalogado de "ordenados", si presentaban tres o más acciones en orden plausible o lógico y carecían de otras acciones en orden absurdo. El porcentaje medio de sujetos que han dado un *orden correcto* es del 44% en los sujetos normales, y tan sólo del 20% en los deficientes. Únicamente los primeros incrementan en un 45% el orden correcto como consecuencia de las sesiones de instrucción ((E.I.I.), 44%; (E.I.M.), 22% y (E.S.M.), 67%).

Grupo control:

Coincidiendo con la (E.S.M.), se ha procedido a explorar el recuerdo mediato de la historia experimental de seis sujetos que no han participado en el experimento, y asistentes a la misma aula de preescolar que los sujetos experimentales.

La comparación de medias del recuerdo mediato entre el grupo control (media= 2,3) y el promedio de los tres grupos experimentales (media= 8,2), revela una diferencia significativa ($t_{ind.} = 3,5097$, $p < .005$, para 22 gl.), de lo que se deduce que el incremento observado en los grupos de tratamiento -en sujetos normales- se debe al experimento, y no a otros factores ajenos a él.

Por otra parte, en este grupo control se ha efectuado una prueba de recuerdo apuntado mediante 15 preguntas específicas acerca de la narración. Se ha computado el número de acciones referidas ante dicha pregunta y se ha contrastado con las mencionadas en la situación de recuerdo libre. Dicho contraste no resulta significativo ($t = 0,6974$, $p < .05$), revelando así que la poca cantidad de acciones pertinentes referidas por los niños, obedece a un problema tanto de codificación y comprensión del input como de recuperación y recuerdo en una historia sobre una temática prácticamente desconocida para los sujetos.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten inferir tres tipos de conclusiones relativas al proceso de adquisición / desarrollo de scripts, a las diferencias normalidad-deficiencia y al modo cómo diversos tipos de experiencias episódicas -de carácter instructivo-influyen en el proceso.

Aceptando que el recuerdo pertinente mediato refleja el conocimiento estructurado en forma de scripts, se muestra un incremento sistemático de éste, cualitativa y cuantitativamente, a lo largo del proceso experimental en los sujetos normales y, por lo tanto, en los scripts subyacentes, a pesar del reducido número de sesiones instruccionales. Incremento cualitativo en la cantidad de acciones referidas, tanto exactas como modificadas, es decir, de conocimientos sobre la temática experimental. También cierto incremento en la estructura organizativa de los relatos -más scriptales, ordenados y convencionales-. Con todo, dicho incremento organizativo es muy elemental, y no alcanza a reflejarse en la historia de la transferencia. La no generalización del aprendizaje es atribuible a la poca síntesis en una estructura más abstracta -script viajar-, que contemple unos "tracks" a nivel de las historias experimentales, de modo que se

aplique en la comprensión de la historia de transferencia (de acuerdo con la formulación de Abelson, 1981).

Los sujetos deficientes son inferiores a los normales en cantidad de recuerdo, tanto en las evaluaciones iniciales como en la evaluación final. Además, presentan características cualitativas peculiares: 1.- recuerdan menos acciones pertinentes, y muy pocas son correctas, lo que sugiere que tienen dificultad en la comprensión de los relatos; 2.- el proceso experimental no comporta un incremento significativo de aprendizaje, ni en cantidad ni en organización; 3.- las escasas acciones nuevas que aparecen no confieren unas formas que pueden catalogar al relato de scriptal, con cierto nivel de convencionalización y orden; esto es, los sujetos deficientes no forman unos mínimos armazones de relaciones de script, elaboran las experiencias de modo parcial, desconexo; quizás disponen de algunas estructuras representativas que emplean en algunos casos para intentar comprender la historia experimental (ej. casa, colegio...), pero no buscan crear una nueva estructura para la temática experimental. Resulta muy significativo que el recuerdo pertinente sea inferior en los errores; tan sólo al final del proceso se invierten los términos, lo que indica cierta posibilidad de aprendizaje. En suma, se constata una diferencia "cualitativa" entre los sujetos de inteligencia normal y los deficientes mentales (en línea con lo que observamos en situaciones de experiencias cotidianas vivenciadas de modo directo, Sanuy, 1988).

Los tratamientos experimentales no se han diseñado análogamente a la situación real del aprendizaje de scripts; sino desde una perspectiva "escolar". El procedimiento experimental de instrucción ha contemplado tres condiciones de instrucción ("activo-variado", "activo-repetitivo" y "pasivo-repetitivo"). En el caso de los sujetos normales no se aprecia diferencia ni en el aprendizaje, ni en la transferencia en función del tipo de tratamiento. Lo único constatado es el incremento en el recuerdo pertinente, por el mero hecho de vivenciar las experiencias de tratamiento. Los sujetos elaboran, así pues, las situaciones independientemente de ser instados a ello - condición activa-. Tampoco la variabilidad de experiencias comporta un mayor grado de necesidad de actividad cognitiva elaborativa de las situaciones.

Sin embargo, el hecho de que en los sujetos deficientes el tratamiento "activo-variado" sea el único que insinúa cierto potencial

de aprendizaje, sugiere que la variación de algunos aspectos de las experiencias episódicas incide en un mayor requerimiento de elaboración cognitiva de las mismas, aunque no sean suficientes para la formación del script. Que tal constatación no se dé en los sujetos normales, podría atribuirse a una disposición más activa a enfrentarse a una experiencia -así como a otros factores mentales-.

El conjunto de los resultados obtenidos sugiere que la formación / desarrollo de scripts no ocurre solamente en virtud de la experiencia con eventos -reales o mediatizados simbólicamente-, sino que se requieren unas elaboraciones cognitivas de la información. En el caso de los niños y niñas preescolares dichas elaboraciones cognitivas operan de manera rápida y "espontánea", no en cambio en el caso de sujetos deficientes mentales medios. La capacidad de formar y generalizar conocimiento sobre eventos -a través de las narraciones- ha sido ampliamente constatada en niños de preescolar, e incluso, enactivamente, en niños menores de dos años (Bauer y Annunziato, 1994; Bauer et al, 1995). Sin embargo, ese mecanismo, en virtud del cual los niños generalizan el conocimiento de los eventos, parece no estar disponible de igual modo en sujetos deficientes mentales. De ser así, resulta indispensable investigar en profundidad los procesos de formación/desarrollo de scripts, de modo que puedan plantearse actividades instruccionales -mucho más extensas y precisas que en nuestro experimento-, que favorezcan la construcción de estructuras representativas tan básicas como los scripts, y así contribuir, en tanto "laguna representativa" a la normalización del desarrollo del deficiente mental.

Para ello, son necesarias más aportaciones, como las de Peracchio (1992) o Golstein et al (1988), que nos permitan profundizar en el conocimiento del efecto que tienen aspectos tales como el modo de presentación de las experiencias, el grado de variación de las mismas y determinar ayudas pedagógicas que favorezcan los procesos cognitivos que conducen a la formación de scripts.

De cara al diseño de actividades de enseñanza/aprendizaje de scripts, puede resultar especialmente adecuado plantearse los aspectos instruccionales desde una óptica complementaria a la del procesamiento de información, concibiendo la formación de scripts como un proceso de construcción inter-personal semióticamente mediatizado (Maffiolo, 1993). En dicho proceso, el script es a la vez

un producto (p.ej. Nelson, 1981; Dore et al, 1978; Saville-Troike y Kleifgen, 1986) y un medio para la interacción (p.ej. Nelson y Seidman, 1984; Ortega 1991). La interacción puede ser necesaria y suficiente en tanto logre desencadenar los procesos cognitivos internos que conducen a la formación de scripts.

De hecho, como parte de una experiencia educativa, basada en la vivencia directa de actividades cotidianas y el trabajo simbólico posterior, el conjunto de doce sujetos deficientes mentales que participaron en la misma mostraron un incremento significativo en el recuerdo de una historia acerca de la actividad desarrollada y en una prueba de denominación de objetos (Sanuy et al. 1986). Igualmente, en otra experiencia educativa, cuya duración se extendió durante tres meses, combinando diferentes procedimientos de presentación de actividades en formato scriptal, directos y mediados simbólicamente (análisis de la propia actividad filmada, de dibujos de la actividad, descripción verbal, dramatización, etc.), se consiguió el desempeño de las actividades a nivel funcional (formación de scripts) en seis sujetos deficientes mentales medios de 8 a 12 años de edad (Sanuy y Renon, 1991).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABELSON, R.P. (1981) Psychological status of the script concept. *American Psychologist*, 7, 715-729.
- BAUER, P.J. Y ANNUNCIATO, G. (1994) Episodic memory in 16- and 20-month-old children: specifics are generalized but not forgotten. *Developmental Psychology*, 30, 3, 403-417.
- BAUER, P.J., HERTSGAARD, L.A. Y SAEGER, S. (1995) Effects of experience and reminding on long-term recall in infancy: remembering not to forget. *Journal of Experimental Child Psychology*, 59, 260-298.
- CAMBRODÍ, A. (1983) *Principios de Psicología Evolutiva del deficiente mental*. Barcelona: Herder.
- CAMBRODÍ, A. (1988) *Psicología de la deficiencia mental. El proceso de deficienciación*. Caixa de Barcelona, Obres socials.
- CAMBRODÍ, A. (1991) *Psicología de la deficiencia mental. La combinatoria relacional*. Lleida: Pagés.

- CATELLANI, P. (1991) Children's recall of script-based event sequences: The effect of sequencing. *Journal of Experimental Child Psychology*; **52**, 99-116
- DORE, J., GEARHART, M. Y NEWMAN, D. (1978) The structure of nursery school conversation. En K. NELSON (Ed.) *Children's Language*. New York: Gardner Press.
- FIVUSH, J. (1984) Learning about school: the development of kindergarten school scripts. *Child Development*, **55**, 1697-1709.
- GOLDSTEIN, H. et al (1988) Effects of sociodramatic script training on social and communicative interaction. *Education and Treatment of Children*, **11**(2), 97-117
- HUDSON, J. (1993) Understanding events: The development of script knowledge. En M. BENNETT (Ed.) *The development of social cognition: The child as psychologist..* London: Guilford Press, pp. 142-167.
- HUDSON, J. y NELSON, K. (1983) Effects of script structure on children's story recall. *Developmental Psychology*, **19**, 625-635.
- JOHNSON, M.K. (1983) A multiple-entry, modular memory system. En BOWER, G.H. (Ed.) *The psychology of learning and motivation*. New York: Academic Press, 1983, V. 17.
- KYM, Y.T. Y LOMBADINO, L.J. (1991) The efficacy of script contexts in language comprehension intervention with children who have mental retardation. *Journal of Speech and Hearing Research*, **34**(4) 845-857.
- MAFFIOLO, D. (1993) From a social to a cultural approach in the study of cognitive activities: the fundamental role of semiotic systems. *European Journal of Psychology of Education*, **VIII**, **4**, 487-500.
- McCARTNEY, K.A. y NELSON, K. (1981) Children's use of scripts in story recall. *Discourse Processes*, **4**, 59-70.
- NELSON, K. (1981) Social cognition in a script framework. En FLAVELL, J.M. y ROSS, L. (Eds.) *Social cognitive development. Frontiers and possible futures*. New York: Cambridge University Press, 1982, 2^a Ed.
- NELSON, K. (1985) Le développement de la représentation sémantique chez l'enfant. *Psychologie Française*, **30**, 261-267.

- NELSON, K. Y GRUENDEL, J. (1979) At morning it's lunchtime: a scriptal view of children's dialogues. *Discourse Processes*, 2, 73-94.
- NELSON, K. Y GRUENDEL, J. (1981) Generalized event representations: basic building blocks of cognitive development. En LAMB, M.E. y BROWN, A.L. (Eds.) *Advances in developmental psychology*. Hillsdale, N.Jersey: Lawrence Erlbaum assoc., 1981, V. 1.
- NELSON, K. Y SEIDMAN, S. (1984) El desarrollo del conocimiento social: jugando con guiones. En TURIEL, ENESCO y LINAZA (Ed.) *El mundo social en la mente infantil*. Madrid: Alianza Psicológica, 1989
- NELSON, K., FIVUSH, R., HUDSON, J. y LUCARIELLO, J. (1983) Scripts and the development of memory. En CHI, M.T.H. (Ed.) *Trends in memory developmental research*. Basel; Kargar, A.G., 1983.
- ORTEGA, R. (1991) El juego sociodramático y el desarrollo de la comprensión y el aprendizaje social. *Infancia y Aprendizaje*, 55, 103-120.
- PERACCHIO, L. A. (1992) How do young children learn to be consumers? A script-processing approach. *Journal of Consumer Research*, 18 (4) 425-440.
- PRICE, D. W. Y GOODMAN, G.S. (1990) Visiting the wizard: Children's memory for a recurring event. *Child Development*, 61(3) 664-680.
- SANUY, J. (1988) *Cognitivism y deficiencia mental. La formación/desarrollo de scripts*. Universitat de Barcelona. Tesis Doctoral (Microfilmada).
- SANUY, J. y ARNAU, J. (1991) Procesos de formación/desarrollo de scripts: aportaciones empíricas. *Anuario de Psicología*, 50, 41-65
- SANUY, J. et al (1986) *Disseny Curricular en una escola pública d'àmbit rural*. Informe final: Conselleria d'Educació
- SANUY, J. y RENON, V. (1991) *Events quotidians com a eix de l'ensenyança/aprenentatge en nens deficients mentals*. Informe de investigació ICE UdL.
- SAVILLE-TROIKE, M. Y KLEIFGEN, J.A. (1986) Scripts for school: cross-cultural communication in elementary classrooms. *Text*, 6 (2), 207-221

- SCHANK, R.C. y ABELSON, R.P. *Scripts, plans, goals and understanding*. Hillsdale, N.Jersey: Lawrence Erlbaum Assoc., 1977.
- VENDRELL, C. (1994) *Les representacions infantils sobre la escola*. Memoria de investigación, Programa Currículum i Reforma, Dpto. de Pedagogía Psicología y Sociología de la Educación, UdL.
- YU, Y. y NELSON, K. (1993) Slot-filler and conventional category organisation in young Korean children. *International Journal of Behavioral Development*, 16 (1), 1-14.

Revista de Psicologia
Universitas Tarraconensis
Vol. XVIII (2/1996)

IN MEMÒRIAM

L'APORTACIÓ CIENTÍFICA D'ANTONI CAMBRODÍ

Joan Gràcia i Osuna

Maria Teresa Mercadé i Miracle

Membres de la Fundació Antoni Cambrodí

Institut de Psicologia Evolutiva

El Dr. Antoni Cambrodí i Aldomà (1910-1994), portat per la inquietud que li provocaven els nens afectats de deficiència mental que passaven per la seva consulta de pediatre, va dedicar la seva vida a la pràctica de la medicina i a l'estudi del desenvolupament cognitiu del deficient mental, estudi i investigació que va culminar amb una teoria sobre *el procés de deficienciació* (Cambrodí, 1983). La seva aportació en aquest camp és, avui dia, reconeguda dintre i fora del país. La seva contribució ha tingut un dilatat recorregut des de la vessant assistencial a la científica: en un principi va dedicar els seus esforços a crear institucions d'atenció laboral i social per a aquests subjectes. Més tard es va dedicar a allò que seria el motor de la seva obra científica: trobar una resposta a les diferències quantitatives i qualitatives que es donaven en l'estructura cognitiva del subjecte amb deficiència mental. Això el va portar a crear un instrument de valoració que ha estat l'eina de treball de moltes de les escoles d'Educació Especial que ens envolten: el Mètode Dimensional Cambrodí. És precisament aquest Mètode, i la pràctica psicopedagògica que se'n deriva que, als anys 60, el va portar a les nostres comarques per assessorar psicopedagògicament diferents Centres.

La seva inquietud i les demandes d'assessorament el van portar a examinar els diferents instruments d'avaluació existents als anys seixanta. Les conclusions que va extreure en relació a l'exploració del limitat mental (la manca de criteris uniformes per avaluar-los, l'escassetat de proves que garantissin una informació significativa sobre

les seves possibilitats i la presència constant del problema, no resolt, a l'hora d'avaluar els progressos i els successius aprenentatges) van ser els motius per emprendre una revisió d'aquesta problemàtica.

La conseqüència immediata fou la creació d'un mètode personal d'exploració - el Mètode Dimensional Cambrodí - que ha estat l'instrument emprat exclusivament amb aquesta finalitat. La successiva millora d'aquest instrument i la seva aplicació sistemàtica amb subjectes deficients, donà més d'un miler de registres (alguns centenars són estudis longitudinals de diversos anys consecutius) i va constituir una important base de dades dels seus estudis.

L'anàlisi i l'estudi d'aquests resultats obtinguts amb el Mètode, al llarg de més de 20 anys, van permetre al Dr. Cambrodí, per la seva significació, estudiar el desenvolupament del limitat mental atenent especialment els dos grans processos que el caracteritzen: el retard evolutiu i la seva desorganització corresponent. Tot això va fer possible l'establiment d'unes hipòtesis de signe evolutiu sobre el desenvolupament deficitari i, especialment el de la seva cognició, hipòtesis que fonamenten la posterior formulació doctrinal de la Teoria Evolutiva sobre el limitat mental.

El Mètode, doncs, no ha estat el resultat immediat d'una idea completament desenvolupada des del principi. El Dr. Cambrodí inicià la seva elaboració al 1963 i en no adoptar o modificar proves ja tipificades, es va anar desenvolupant en etapes successives i a mesura que augmentava la seva maduresa i el seu temps d'aplicació.

En síntesi, podem dir, que l'aplicació sistemàtica del Mètode va permetre aprofundir en el coneixement del procés evolutiu del limitat mental i, per tant, de la pròpia limitació.

Els nous plantejaments evolutius, sobre els quals es fonamenta la Teoria, varen implicar una nova revisió del Mètode per adaptar-lo a aquells.

L'estructura del Mètode segueix essent la mateixa, però els nous plantejaments evolutius, als quals va arribar el Dr. Cambrodí, van aconsellar la revisió de les seves referències evolutives per adaptar-les a aquells nous conceptes, ajustant-los encara més a les finalitats d'avaluació evolutiva.

En la presentació de l'actual edició del Mètode, el Dr. Cambrodí reitera que no és un simple test, sinó un sistema d'exploració ajustat evolutivament al subjecte limitat i destinat a facilitar la informació

necessària per planificar la psicohabilitació i l'ensenyament. I, també, per detectar els progressos i els deterioraments, controlant alhora el curs del desenvolupament deficitari i dels seus aprenentatges.

El Mètode Dimensional Cambrodí es basa en uns punts fonamentals i indispensables per a tota exploració i valoració del limitat mental, especialment de signe evolutiu. Aquests punts són:

1r.- El mètode d'exploració s'ha de crear tenint en compte les limitacions d'aquests subjectes.

2n.- L'instrument avaluador ha de facilitar la màxima informació possible sobre aspectes de conducta pràctica en tots els camps.

3r.- L'exploració s'ha de dur a terme en tots els sectors del comportament, de manera separada però subceptibles de poder relacionar-los entre ells.

4t.- La informació facilitada ha d'ésser de signe evolutiu.

5è.- Els resultats han d'ésser quantificables en forma transmissible.

6è.- L'avaluació ha de proporcionar àmplies indicacions psicohabilitatives i psicopedagògiques.

7è.- El mètode ha de servir per a verificar estudis sobre controls longitudinals periòdics, representatius de la situació evolutiva dels subjectes, amb l'objectiu de poder seguir una planificació educativa individualitzada.

8è.- El mètode ha de proporcionar oportunes referències a la "normalitat" evolutiva, per poder contrastar les seves màximes potencialitats.

Estructura del Mètode Dimensional Cambrodí

El Mètode es denomina Dimensional perquè examina al limitat per camps de conducta separats, cada un dels quals considerem que constitueix una dimensió del seu comportament i que, en conjunt, integren el seu comportament pràcticament en la seva totalitat.

Perquè sigui aplicable el Mètode cal que es doni una d'aquestes condicions:

a) Que el diagnòstic de limitat mental hagi estat correctament establert i que tingui com a característica determinant el reconeixement inequívoc d'un dèficit de la seva intel·ligència.

b) Que hagin detectat en el subjecte certes insuficiències que pronosticarien un risc evident de retard evolutiu.

En essència, es basa en la idea de fer una exploració funcional de conducta pràctica, delimitada en cada Dimensió per aquelles activitats considerades imprescindibles, necessàries i assequibles, per a una afirmació mínima, donada la seva limitació o insuficiència.

Com que la desorganització funcional caracteritza el subjecte limitat, és lògic que reclami per a la seva avaluació un Mètode d'exploració concebut entorn de les seves peculiaritats específiques per poder obtenir una informació valorativa que, al mateix temps que reflecteix la realitat de la seva pròpia situació funcional, permet establir-hi el corresponent programa per a la seva psicomhabilitació educativa.

El Mètode aconsegueix quatre requisits:

- 1.- S'obté una informació de conducta pràctica, totalitzadora de la seva activitat com a persona en relació amb el medi. (Dimensions i sectors).
- 2.- Aquesta informació està ordenada, a cada Sector, seguint una línia seqüencial evolutiva de maduresa creixent. (Referències de 1 a 20).
- 3.- Poseeix unes normes de qualificació senzilles, objectives i fàcils d'inscriure als fulls-registre de l'exploració (Correcte, iniciada i nul·la).
- 4.- Tradueix els resultats en forma numèrica, la qual cosa possibilita quantificar el conjunt de limitacions detectades a cada un dels sectors de conducta examinats i controlar quantitativament els progressos psicomhabilitatius experimentats en un període de temps determinat. (Valors absoluts i relatius).

La quantificació dels resultats dota al Mètode d'unes referències numèriques que posen al seu abast l'obtenció de tres objectius: el control matemàtic dels progressos, la mútua relació i la comparació de tots els valors i la seva manipulació estadística.

Contingut del Mètode Dimensional Cambrodí

El Mètode Dimensional Cambrodí s'articula a través de l'exploració de cinc grans camps de conducta funcional pràctica, cada un dels quals constitueix una Dimensió, la denominació i el contingut de les quals són:

DIMENSÍO A: MOTÒRIC-CINESTÈSICA. Comprèn l'examen de la conducta motòrica i postural des de la mínima expressió fins el límit considerat com a suficient als fins de la seva aplicació pràctica i als objectius de psicomhabilitació del limitat.

DIMENSÍO B: MANIPULATIVA. Comprèn l'examen de les

possibilitats funcionals de les mans, aplicades també a una conducta pràctica, útil i accessible a les condicions del limitat.

DIMENSIÓ C: COMUNICATIVA. Comprèn l'examen de les possibilitats de comunicació, especialment mitjançant el llenguatge parlat, des de la seva capacitat per rebre fins a la seva capacitat per transmetre informació. En aquesta Dimensió s'integren dos sectors que examinen els límits assolits en l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura.

DIMENSIÓ D: COGNITIVA. Comprèn l'examen dels coneixements nominals que té, sobre les persones i sobre el món físic, i dels coneixements relacionals: analògics, espaciotemporals, quantitatius, qualitius (sensorials i dimensionals), lògico-causals, etc.

DIMENSIÓ E: MOTIVACIONAL-SOCIAL. Comprèn l'examen de les motivacions psicosocials. També s'inclouen en aquesta Dimensió els nivells assolits en la comprensió de les seves relacions amb el medi i de les seves possibilitats per "moure-s'hi" dintre amb autonomia i responsabilitat.

Però, com que el contingut de cada Dimensió és molt ampli, cada una d'elles està dividida en cinc sectors funcionals diferenciats.

Per tant, el Mètode es "nodreix", com a font d'informació de l'exploració de 25 sectors de conducta funcional pràctica, sectors fins a cert punt autònoms de tal manera que no es corresponen els uns amb els altres en el seu paral·lel evolutiu.

El contingut de cada un d'aquests sectors es el següent:

DIMENSIÓ A: MOTÒRIC-CINESTÈSICA:

A-I: Control postural estàtic en les seves diverses formes.

A-II: Deambulació en totes les seves varietats.

A-III: Possibilitats funcionals dels braços.

A-IV: Possibilitats funcionals de les cames, exclosa la marxa.

A-V: Coordinació funcional dels moviments del cos.

DIMENSIÓ B: MANIPULATIVA:

B-I: Possibilitats funcionals de la mà com a òrgan prensor.

B-II: Manipulació aplicada als actes de vestir-se, despullar-se i rentar-se.

B-III: Manipulació aplicada a l'acte de menjar.

B-IV: Organització perceptiu-manual aplicada al grafisme i al dibuix.

B-V: Possibilitats manipulatives "constructives".

DIMENSIÓ C: COMUNICATIVA:

C-I: Utilització del llenguatge com a instrument de comunicació.

- C-II: Comprensió del llenguatge oral d'ordre relacional.
- C-III: Producció de llenguatge atenent a la seva organització sintàctica.
- C-IV: Capacitat per a la lectura.
- C-V: Capacitat per a l'escriptura.

DIMENSIÓ D: COGNITIVA:

- D-I: Coneixements nominals sobre la persona humana.
- D-II: Coneixement nominatiu d'elements del món ambiental.
- D-III: Coneixements relacionals implicats en la identitat qualitativa.
- D-IV: Coneixements relacionals quantitatius i d'ordre lògic-causal.
- D-V: Coneixements relacionals espaciotemporals.

DIMENSIÓ E: MOTIVACIONAL-SOCIAL:

- E-I: Motivacions de la conducta psicosocial i reaccions emocionals.
- E-II: Coneixements socio-culturals sobre el medi ambiental.
- E-III: Nivell d'autonomia personal.
- E-IV: Nivell de relació social.
- E-V: Nivell de responsabilitat social.

Amb les proves que comprenen aquests sectors s'obté una àmplia informació sobre el comportament del subjecte classificada per sectors, però al mateix temps globalitzada.

Aquesta informació posa de relleu les seves possibilitats funcionals de conducta pràctica, les seves realitzacions i les seves incapacitats, és a dir, que mostra el subjecte limitat tal com és en la realitat.

A més a més, cada Sector disposa de 20 referències de conducta ordenades de menor a major dificultat de realització, la qual cosa facilita la informació seguint una línia seqüencial evolutiva de maduresa creixent.

Aquesta ordenació és important respecte a l'exploració del limitat ja que, al fet de disposar d'una informació amplíssima sobre les seves capacitats, associa la particularitat de fixar-la en el lloc corresponent al desenvolupament evolutiu de cada Sector.

El Mètode comprèn en total 500 referències evolutives.

Qualificació de les referències del M.D.C.

El Mètode té unes normes de qualificació senzilles i objectives.

En l'exploració de les proves corresponents a cada referència l'examinador ha de seguir els criteris objectius que estan explícitament senyalats, ja sigui mitjançant els qüestionaris o el material que

s'especifica a cada una, per fer possible la necessària objectivitat a la totalitat de les referències.

L'escala de qualificacions comprèn tres graus: correcta, iniciada o nul·la.

Quantificació dels resultats del M.D.C.

Una vegada qualificades les proves es procedeix a la seva valoració quantitativa, d'acord amb les següents normes valoratives de puntuació: dos punts per a la prova qualificada com a correcta, un punt per a la prova qualificada com a iniciada i zero punts per a la prova qualificada com a nul·la.

A partir de la valoració quantitativa de les proves s'obtenen uns valors propis del Mètode que permeten quantificar el conjunt de limitacions detectades a cada un dels sectors de conducta examinats i controlar, també quantitativament, els progressos psiquiàtics experimentats durant un període de temps determinat.

Els valors que es deriven de l'avaluació amb el Mètode són bàsicament de dos tipus:

Valors absoluts:

Són aquells que resulten de la qualificació i la puntuació directa de les referències explorades.

Índexs Sectorials: S'obtenen a partir de la suma dels punts de totes les referències de cada Sector. Per tant, el Mètode disposa de 25 índexs sectorials.

Són indicatius del nivell de realitzacions pràctiques o de la maduresa evolutiva del subjecte limitat, permetent la seva avaluació quantitativa i, de manera especial, accedir a un control matemàtic dels seus progressos.

Faciliten una informació quantitativa molt detallada, extensa i ordenada en la seva seqüència evolutiva i són indicatius de les capacitats del limitat mental *en la seva pròpia identitat*, independentment de la seva edat cronològica, tenint present que el Mètode comprèn referències evolutives des dels 3 als 8 anys.

Són valors vàlids i útils de cara a una programació psiquiàtica, per la representativitat real de les seves possibilitats formals, però incomplets per interpretar-los des del punt de vista del seu desenvolupament.

Una exploració solament qualitativa només pot atendre's al registre i a

l'utilització de les referències de conductes destacades en l'exploració, prenent-les en sentit absolut. Però una valoració quantitativa brinda l'oportunitat de relacionar els valors absoluts amb les diferents etapes del desenvolupament normal, convertint-los en valors relatius.

Per aconseguir aquesta conversió el Mètode ha estat validat amb una mostra representativa de població normal de 3 a 8 anys. Aquesta validació va permetre situar cada referència del Mètode al nivell evolutiu corresponent i, tanmateix, obtenir les qualificacions, índexs i altres valors que són indicatius de l'edat en la qual el nen normal supera cada una de les proves del Mètode i de la manera d'aconseguir-ho.

Són doncs referències informatives respecte a la normalitat i respecte al moment evolutiu en què el nen normal té la suficient maduresa per assolir la conducta proposada en cada verificació; nosaltres no fem sinó que correlacionar aquests resultats amb els de cada nen limitat explorat amb el Mètode.

En síntesi, podem dir, que el Mètode Dimensional Cambrodí té dues qualitats: per una banda, està dotat d'un sistema de puntuació que facilita uns valors absoluts representatius de la seva capacitat de conducta pràctica sobre 25 sectors diferenciats, i per altra banda, té registrades les quanties - a cada sector i any - corresponents al nen normal des dels 3 fins als 8 anys.

Del resultat de relacionar els valors absoluts obtinguts mitjançant l'aplicació del Mètode al nen limitat i les quanties d'aquests mateixos valors corresponents al nen normal, s'obté una informació del subjecte limitat i la referència a la normalitat evolutiva, amb tots els avantatges que això suposa per a la ponderació dels progressos i la interpretació del seu propi desenvolupament.

Valors relatius:

Són aquells que transformen la puntuació directa, obtinguda en l'exploració, en valors significatius i interpretables.

Mitjançant senzilles operacions aritmètiques es pot obtenir una gamma extensa de valors *relatius*. Tots ells de significació evolutiva i indicatius, per tant, d'aspectes diversos del curs del seu desenvolupament.

Estructures Aptitudinals: Cinc Dimensionals, una per a cada dimensió, i tres complementàries: cognitiva Nominal-Relacional, cognitiva Relacional i Comunicativa. Representen el tant per cent en què cada sector participa del total de la Dimensió o combinació.

Destaquen dos aspectes importants entorn a les estructures aptitudinals: En primer lloc, que ens mostren l'estat real de conducta del limitat en el sentit d'organització i harmonia, avaluable quantitativament i en comparació amb la normalitat.

I en segon lloc, que aquestes estructures evolucionen i canvien en el curs del desenvolupament del limitat igual que canvien al llarg del desenvolupament del normal, la qual cosa permet seguir-les en la seva evolució successiva a través de les exploracions periòdiques.

Edats Evolutives: Parlem d'edats evolutives en plural perquè en haver un procés i un ritme evolutiu particular per a cada sector, hi ha també una edat evolutiva pròpia per a cada un d'ells. S'ha de comprendre sota aquest concepte, l'edat real en la qual el nen normal té el mateix nivell de possibilitats que les demostrades pel subjecte limitat en els resultats de l'exploració.

És a dir, l'edat evolutiva normal a la qual el limitat pot ser referenciat, no equiparat, d'acord amb els valors del seus índexs corresponents.

Cal insistir en parlar de *referenciació* i no d'*equiparació* perquè hem comprovat, repetidament, que, fins i tot quan els potencials cognitius són iguals o aproximats, la seva *disponibilitat* en ambdós subjectes és diferent.

L'edat evolutiva expressa, per una banda, el nivell de maduresa comparable a la normalitat, en l'ordre funcional pràctic de cada sector i, per altra banda el seu valor queda limitat exclusivament a l'inventari de proves del Mètode.

Les puntuacions obtingudes en cada sector (índexs sectorials) es converteixen, mitjançant les corresponents taules, en edats evolutives referenciables al desenvolupament normal en un total de 25. També s'obtenen altres edats que complementen la informació.

Quocients Evolutius: Com a complement a l'obtenció de les edats evolutives de la persona examinada s'elaboren uns altres 25 valors relatius denominats quocients evolutius, que s'obtenen dividint l'edat evolutiva sectorial per l'edat cronològica, transformades en mesos.

Els quocients evolutius serveixen de referència normativa en les avaluacions longitudinals que es podran dur a terme successivament.

El desenvolupament de la deficiència mental

Com ja hem esmentat, s'ha generat una interrelació entre

desenvolupament deficitari i exploració dimensional, fins al punt de constituir ambdós processos una sola identitat; l'exploració permet descobrir el procés de desenvolupament de la deficiència, però al mateix temps aquest procés és font de renovació de la pròpia exploració dimensional que s'adapta a aquell desenvolupament.

Cal dir però que no sols l'anàlisi dels resultats trobats mitjançant l'exploració del deficient mental van conduir el Dr. Cambrodí a contemplar i entendre la deficiència mental com un procés en desenvolupament, sinó que van haver-hi altres supòsits que van reforçar aquesta perspectiva. Els citarem:

a) Cal partir del postulat que afirma sense reserves que el potencial genètic o biològic aporta sols *possibilitats operatives*, però que el desenvolupament i els processos implicats en ell, han d'organitzar-se a través de la dialèctica constant amb el medi. És ben cert que un potencial reduït originarà uns intercanvis també, reduïts amb resultats més limitats i sempre per sota de la normalitat. Però l'intercanvi subjecte-medi està sempre present i anima a pensar que aquesta poca capacitat captativa podria ser compensada, en part almenys, intensificant la interacció desitjada, de signe cognitiu naturalment i augmentar així les seves taxes de rendiment.

b) La construcció de les nombroses *llacunes* cognitives que existeixen en tots els nivells de deficients mentals no estan sols en raó directa amb els intercanvis creats amb el medi sinó que algunes vegades depenen de programacions educatives mal orientades.

c) El fet que, entre la diversitat de deficiències mentals, n'hi ha de tots els graus cognitius, fa suposar que aquesta desigualtat i variada distribució de capacitats no pot ser reflex exacte d'un únic origen, basat en una distribució de possibilitats d'ordre genètic o biològic, sinó que els factors ambientals han de comptar en la variació dels resultats obtinguts. Així, els resultats serien de major nivell per a aquells que van tenir més interaccions, més actives i organitzades, i de menor nivell per aquells que les van tenir més disminuïdes. O, el que podria ser també la manca d'unes interaccions positives que en alguns casos *haurien d'haver-se produït i no es van produir*, a canvi d'aquells altres en els quals unes interaccions negatives *es van produir i no haurien d'haver-se produït*.

Més allà d'aquesta introducció, acceptar aquest principi de desenvolupament de la deficiència mental va permetre al Dr. Cambrodí

veure el deficient mental *no tal com és*, en un moment determinat, sinó *tal com va essent* al llarg de tota la seva etapa evolutiva, tractant, per un costat, de descobrir i interpretar les transformacions que sorgeixen en cada etapa, i, per l'altre, crear les propostes psicopedagògiques adients.

Enumerem, doncs, els fets evidenciats que li van permetre elaborar la teoria de la deficienciació, en intentar interpretar-los. Tres són aquests fets:

1r.- Que la deficienciació mental és un procés en desenvolupament.

2n.- Que la deficiència és fonamentalment una deficiència cognitiva.

3r.- Que aquesta deficiència *es construeix* al llarg del procés evolutiu.

Veiem cadascun d'aquests tres fets des de les seves perspectives corresponents:

1r.- La perspectiva evolutiva: Contempla al limitat mental i a la seva pròpia deficiència, *no tal com és* en un moment determinat de la seva vida, sinó *tal com va essent* al llarg de tota la seva etapa evolutiva, ja que una deficiència mental que gravita sobre un ésser en desenvolupament ha d'estar inevitablement subjecta als factors que regulen aquest desenvolupament.

A través dels registres longitudinals obtinguts amb l'exploració dimensional apareixen els dos fets bàsics que caracteritzen aquest període. D'una part, la *lentificació evolutiva* amb la seva corresponent seqüela, que és el retard i, d'altra part, la *desestructuració aptitudinal* del comportament per la manca de concordança entre els nivells de maduresa corresponents als diferents camps de conducta en desenvolupament.

El retard evolutiu és la conseqüència de la lentificació evolutiva, per tant s'ha de prestar atenció preferentment al ritme evolutiu, el qual presenta dos particularitats:

- Ritme diferent i d'intensitat desigual en les diferents àrees de conducta.

- Retard acumulatiu, generat com a resultat de l'addició successiva de *fraccions de retard* produïdes en el decurs dels anys.

De l'anàlisi dels registres es va poder deduir que ambdues particularitats tenen una certa constància en la seva aparició als diferents períodes evolutius. Per tant, es dedueix que el *suposat desconcert evolutiu* no és tal sinó que s'acomoda a unes normes que el regulen.

En conseqüència, el retard evolutiu ha d'avaluar-se en ordre a l'aparició de cadascuna de les funcions mentals, de cadascuna de les pautes de conducta generades i de cadascuna de les seves capacitats intel·lectuals, i en funció dels factors inherents a les particularitats evolutives assenyalades anteriorment. Perquè aquests factors conferiran al retard allò que el Dr. Cambrodí va descriure amb el qualificatiu de *límit de tolerància*.

El *límit de tolerància* ve expressat per la progressiva separació que s'estableix entre la seva edat cronològica i la seva edat evolutiva cognitiva, generada pels successius retards experimentats en l'aparició de competències cognitives de major grau. La diferència màxima tolerable, segons la nostra experiència, és de 6-7 anys.

La *desorganització de la conducta* és també un altre dels trets significatius de la deficiència mental subratllada per quasi tots els experts. L'anàlisi dels registres exploratoris va portar al Dr. Cambrodí a pensar que la desorganització de la conducta es pot interpretar com a conseqüència d'un desajust proporcional que es va establint al llarg del desenvolupament entre els continguts aptitudinals que regulen el seu comportament. En estimar que aquesta proporcionalitat aptitudinal que s'alterava, constituïa l'estructura de base sobre la qual s'assenta l'harmonia de la conducta, va designar al procés de la seva desorganització amb el nom de procés de *desestructuració aptitudinal*.

El retard i la desestructuració del desenvolupament s'evidencien en tres cicles evolutius. Aquests són fragments evolutius que es caracteritzen per unes determinades manifestacions, especialment cognitives, no equiparables amb el desenvolupament normal, sinó pròpies del defectiu. Aquests cicles són els següents:

- El *primer cicle* comprèn el període de desenvolupament de 0 a 5 anys. En finalitzar es comprova que les edats evolutives atribuïdes com a referencials a l'edat cronològica de 5 anys giren entorn dels 2 anys respecte al desenvolupament normal.
- El *segon cicle* comprèn el següent subperíode del desenvolupament defectiu que va dels 5 fins als 9-10 anys i l'edat evolutiva mitjana cognitiva assignada és la de 4 anys respecte al desenvolupament normal.
- El *tercer cicle* comprèn el subperíode del desenvolupament defectiu que va dels 9-10 anys fins als 13 anys cronològics; en aquest moment l'edat evolutiva cognitiva assignada com a màxima és la de 6 anys

corresponent al desenvolupament normal.

2n.- La perspectiva cognitivista: Assigna al sistema cognitiu com a factor fonamental i determinant de la síndrome deficitària. La intel·ligència és la protagonista destacada de la deficiència mental i per extensió del procés *deficienciador*. És cert que una constel·lació molt àmplia d'altres factors psicoafectius, neurològics, psicopàtics, sensorials, etc., exerceixen una influència més o menys marcada sobre el conjunt de la síndrome deficitària. Però molts d'aquests factors poden no estar presents en determinats models de deficiència. La insuficiència del desenvolupament cognitiu en canvi no manca mai en cap d'ells, protagonisme cognitiu que es manifesta a través de la successiva evolució del retard i de la desestructuració cognitiva.

L'exploració dimensional posa de manifest els desajustaments estructurals del sistema cognitiu i es mostra com un instrument idoni per a l'exploració d'aquest sistema i essencialment del patrimoni cognitiu que ha assumit. L'exploració dimensional posa en evidència aquest patrimoni constituït pels grups de coneixements que juguen un paper determinant en la deficienciació; són els *coneixements nominals* i els *coneixements relacionals* que assenyalen la quantitat i la qualitat d'aquest patrimoni cognitiu. L'estudi i l'examen particularitzat de cadascun d'ambdós grups de coneixements revela el paper que juguen en tot el procés de la deficiència.

Els coneixements nominals: Tenen essencialment una funció designativa. Totes les coses tenen un nom i es coneixen per aquest nom. La seva assimilació suposa la incorporació al patrimoni cognitiu del coneixement de nous objectes, elements, que componen el món ambiental. Aquesta incorporació es dona per la via de l'addició successiva de nous elements al contingut anterior que es posseïa. Cada nou coneixement nominal és representatiu o forma part d'una família o llinatge.

El nombre de coneixements nominals que formarà part del vocabulari per identificar i donar nom a les coses és pràcticament il·limitat.

Els coneixements relacionals: La seva adquisició suposa la constitució equilibrada del patrimoni cognitiu. La seva organització i el funcionament del propi sistema condueixen a la disponibilitat de l'esmentat patrimoni.

Els coneixements relacionals no informen de la substantivitat dels objectes, sinó més aviat de les seves qualitats, funcions, formes,

nombre, etc. Per tant, el seu nombre és limitat.

Garanteixen la definitiva identitat quantitativa i qualitativa, sense les quals els processos d'anàlisi requerits en la *discriminació transanalògica* necessària per a la correcta incorporació dels coneixements nominals no es podrien donar.

Els coneixements relacionals es distribueixen per grups especialitzats en atributs homòlegs. S'ha realitzat la següent classificació:

C. R. Dimensionals: Referits al tamany de les coses.

C. R. Qualitatius: Referits a la identitat dels objectes per diferents tipus d'atributs.

C. R. Funcionals: Donen ús i funció als objectes.

C. R. Espaciotemporals: Indicativs de la situació de l'objecte.

C. R. Quantitatius: Informen sobre el nombre d'objectes que existeixen.

C. R. Analògics: Serveixen per a la diferenciació dels objectes a través de les seves semblances i diferències.

Els coneixements relacionals s'incrementen, s'assumeixen i es comprenen per la seva *extensió* i per l'*aplicació* a un nombre d'objectes i de situacions cada vegada més nombroses i variades. És característic, doncs, el valor relatiu que atorguen a gran nombre de qualitats i situacions.

Aquests coneixements tenen un marcat valor *transformacional* en el sentit piagetí com a bàsic i necessari per a la construcció del pensament lògic-matemàtic.

També cal destacar que els coneixements relacionals estan íntimament lligats amb el desenvolupament i la maduresa del llenguatge del limitat mental tant a nivell de comprensió com de producció.

La variable aplicabilitat dels coneixements relacionals es dona en el desenvolupament normal al mateix ritme evolutiu que l'adquisició dels coneixements nominals. Fet que no succeïx en el desenvolupament del limitat mental, que manifesta una limitada capacitat per realitzar un nombre concret de relacions. Es posa de manifest que la funció cognitiva del deficient mental experimenta en el decurs del desenvolupament greus alteracions estructurals que afecten, no sols a la seva quantitat, sinó a les relacions entre els diferents tipus de coneixements que el subjecte va adquirint. Per un costat, la lentitud en l'adquisició dels coneixements que afecta a la quantitat i, per l'altre, la dificultat d'interrelació dels coneixements adquirits, comporta finalment una *desestructuració cognitiva*.

3r.- La perspectiva constructivista: Posa de manifest l'existència de tres fets innegables:

- a) El retard i la precarietat de les seves adquisicions cognitives.
- b) La discrepància entre els repertoris dels seus coneixements nominals i relacionals.
- c) L'activitat d'un procés desestructurador que, assumint ambdós desajustaments, els articula de manera atípica, la qual cosa dóna com a resultat final la *construcció* d'una funció cognitiva no sols insuficient sinó desorganitzada i defectuosa que és característica de la deficiència mental.

L'observació d'aquests elements indueixen a creure que en els seus coneixements hi ha un procés regulador d'aquest desajust mitjançant el qual el deficient mental, a mesura que en el curs el seu període evolutiu va desestructurant la seva intel·ligència, va, al mateix temps, estructurant la seva deficiència. Essent deduïble que aquesta deficiència evolutiva ha d'ésser, en major o menor grau, instituïda en el decurs del propi desenvolupament. És a dir, que es tractaria d'una deficiència no només biològicament condicionada sinó, en part, també adquirida, és a dir, *apresa*.

Un raonament adicional resulta inevitable per ajudar a conformar l'anterior supòsit. Si la intel·ligència normal es *construeix*, en termes piagetians, a costa de l'acció del subjecte sobre el món físic en el decurs del desenvolupament, la intel·ligència defectiva que no és altra cosa que la intel·ligència del deficient mental, en part, si més no, deu també *construir-se* en el decurs del desenvolupament.

Cal pensar doncs que, si aquesta desestructuració cognitiva que porta la deficiència està organitzada com a procés encarregat de concertar els desajustaments estructurals que hem descrit, des del punt de vista psicològic i encara epistemològic planteja el problema de la detecció dels mecanismes mitjançant els quals aquell procés evoluciona i progressa. Així es legitima el qualificatiu de procés *deficienciador* amb el qual el Dr. Cambrodí el va designar i definir, ja que la seva direcció i la seva meta final és la deficiència mental consolidada.

El procés de deficienciació

Cal entendre que la deficiència és un procés perquè segueix una seqüència, és a dir, que parteix d'una situació cognitiva determinada,

transformant-la i modificant-la durant el seu decurs per acabar creant una nova situació radicalment diferent d'aquella de la qual va partir. És, per tant, un procés transformacional de l'estructura cognitiva inicial que passa de ser quantitativament diferent de la normal a una estructura amb diferències no sols quantitatives sinó qualitatives.

És un procés, així mateix perquè evoluciona a través de successives seqüències, cadascuna de les quals està marcada per unes particularitats funcionals específiques que produeixen alhora uns efectes també específics.

La proposta del Dr. Cambrodí descriu tres d'aquestes seqüències que es corresponen a cadascun dels cicles evolutius abans esmentats, cada una de les quals té una comesa a complir en el procés i produeix efectes qualificats d'acord amb ell.

1a.- La seqüència causal: Comprèn les bases biològiques i ambientals sobre les quals es fonamenta la deficiència. Aquesta primera seqüència inicia la seva activitat *deficienciadora* durant el període que comprèn el primer cicle evolutiu i acabarà al final coincidint aproximadament amb l'edat de 5 anys cronològics del subjecte.

A la insuficiència biològica, caracteritzada fonamentalment per una dinàmica representativa pobra, per una capacitat de descentració limitada i per una migrada deducció lògica, s'hi han d'afegir les condicions de les interaccions amb el medi i que es caracteritzen per una reducció quant al nombre i a la qualitat de l'experimentació física, amb l'escassa necessitat de superació de situacions de bloqueig i/o contradicció i, per últim, una disminució també evident quant a la comunicació.

Les conseqüències es manifesten en la creació de llacunes representatives i en la manca de connexió entre l'acció i la representació en la conducta del subjecte. Es tracta, doncs, d'una seqüència que Cambrodí qualifica de predeficiència i on la intervenció psicopedagògica és encara prou clara i optimitzadora.

2a.- La seqüència generatriu: Comprèn la dinàmica psicològica que organitza i estabilitza la deficiència. Es denomina generatriu perquè, sobre la base dels resultats produïts per la seqüència anterior, genera realment els processos a través dels quals l'aptitud del subjecte afectat organitzarà, de forma diferenciada, una funcionalitat específica que el porta a la formació d'uns processos lògico-

representatius no sols insuficients sinó, a més a més, defectuosos.

Aquesta segona seqüència és, així mateix, generatriu perquè incideix especialment sobre la *competència* resolutiva dels problemes inductius i deductius del subjecte a causa d'una deficient i, a la vegada, nul·la capacitat combinatòria de relacions o per l'establiment d'una combinatòria relacional al seu aire i, per tant, defectuosa.

Aquesta seqüència correspon al segon cicle evolutiu explicitat.

3a.-La seqüència efectora:Consolida el procés transformacional iniciat i generat en les seqüències anteriors. Expressa mitjançant la seva conducta les respostes intel·lectuals diferenciades que caracteritzen el subjecte deficient.

Aquesta seqüència té els següents trets significatius:

- La insuficient i/o defectuosa *identitat qualitativa*, que involucra processos de discriminació transanalògica i d'anàlisi.

- La insuficient i/o defectuosa *identitat quantitativa*, que involucra també processos de síntesi.

- Les conductes resolutives de problemes cognitius amb insuficients i/o defectuoses combinacions relacionals lògico-representatives, entre les quals podem anomenar: la utilització d'estructures resolutives heterotòpiques o substitutives de les adequades per habituació o inclús per l'ensenyança especialitzada.

L'arribada a la fase efectora suposa assolir els 13-14 anys i ha de considerar-se irreversible.

Propostes psicopedagògiques

Aquestes propostes psicopedagògiques per dinamitzar el currículum es basen en el paradigma evolutiu que hem descrit com a *Teoria Evolutiva de la Deficienciació* i es dirigeixen a millorar l'activació de la funció cognitiva als alumnes amb necessitats educatives especials.

Plantegem aquestes propostes psicopedagògiques articulades en forma de nivells d'escolarització i agrupació lògico-evolutiva, dirigides a facilitar el disseny de la resposta a les necessitats de l'alumne, pels centres específics i les unitats específiques dels centres ordinaris.

A partir de l'exploració i avaluació amb el Mètode Dimensional es determina la situació evolutiva cognitiva a la qual es troba l'alumne, que correspondrà amb algun dels tres cicles evolutius ja descrits.

Els factors i dispositius didàctics que proposen que intervinguin en el currículum estan compresos en els tres blocs següents:

1r.- Els continguts: Constituïts pel conjunt de matèries que han de ser objecte de l'adquisició cognitiva. Aquests han d'incloure els dos grans grups de coneixements ja descrits: nominals i relacionals. Ambdós necessaris per assumir el procés que portarà al limitat mental a la identitat qualitativa dels objectes.

2n.- Els mecanismes d'activació cognitiva: Inclouen els recursos didàctics que el docent haurà de posar en acció per optimitzar els aprenentatges. Destaquem els cinc grups següents

a) L'experiència vital, social i lúdica del subjecte. Aquestes experiències són activitats imprescindibles pel subjecte i formen part dels currículums educatius.

b) L'activació de la representació mental cinèsica. Activitat que definim amb la categoria de procés (procés de simbologènesi cinèsica) i entenent-lo com un procés diferenciat i específic del desenvolupament cognitiu destinat a crear, organitzar i consolidar la representació simbòlica de les accions en totes les seves varietats.

c) L'exploració física (creativitat, descobrir resultats imprevistos i relacions causa-efecte). Essent en el limitat mental sempre insuficient i especialment incompleta i inacabada.

d) La dialèctica a través de la negació i el conflicte. Aquesta completa l'experimentació física del subjecte i és indispensable com a recurs per l'activació cognitiva.

e) La descentració o canvi de perspectiva (respecte als altres i respecte als objectes). Recurs per l'activació cognitiva de capdal importància que cal integrar dins de les activitats d'ensenyament/aprenentatge.

3r.- Els processos d'afirmació cognitiva: Són aquells processos que assegurin i afermen l'adquisició dels coneixements de tota mena. Són combinacions lògico-representatives, que denominem Nuclis-Base d'Organització Lògica i Representativa.

a) *Nuclis-Base d'Organització Lògica.* Representats per aquests sis grups:

I) - Operacions de combinació: composicions i recomposicions, relacions part/tot, creació d'objectes nous, etc.

II)- Operacions de relació i interrelació: addició, substracció, multiplicació, divisió, correspondències, seriacions i operacions

transitives.

III) - Operacions d'intercanvi i de negació: substitucions, permutacions, reposicions, relació d'absurds, situacions de bloqueig, etc.

IV) - Operacions de classificació: agrupacions de classes i subclasses.

V) - Operacions de causa-efecte: relacions antecedent-conseqüent, variacions d'efectes en variar les causes, etc.

VI) - Processos que condueixen a la identitat quantitativa: conservació de quantitats, nocions quantitatives de nombre, etc.

b) *Nuclis-Base d'Organització Representativa*. Inclouen els quatre grups següents:

I) - La representació mental sinèsica: espai, temps, accions i invenció de mitjans per representació mental.

II) - Els processos d'imitació en totes les seves varietats: de models corporals i socials, projecció d'esquemes simbòlics sobre nous objectes, combinacions simbòliques anticipadores i joc simbòlic.

III) - La identificació i l'expressió d'imatges gràfiques: dibuixos i fotografies, signes gràfics, escriptura i guarismes.

IV) - La representació mental qualitativa que condueix a la conservació de la qualitat dels objectes: colors, tamanys, formes, identitat qualitativa dels objectes i conservació de la identitat qualitativa.

CONCLUSIÓ

A partir dels continguts exposats en aquest escrit, podem concloure que la metodologia exploratòria per a l'avaluació i el control dels progressos d'aquells subjectes que presenten necessitats educatives especials, el *Mètode Dimensional Cambrodí*, és un dels vèrtexs d'un gran triangle format, a més a més, per una teoria científica o paradigma evolutiu, la *Teoria Evolutiva de la Deficienciació*, i un conjunt sistematitzat de propostes educatives per produir les adquisicions cognitives necessàries, les *Propostes Psicohabilitatives i Psicopedagògiques*.

Aquests tres vèrtexs es relacionen entre ells i, per la mutua influència que mantenen, amplien les seves possibilitats i la seva eficàcia.

BIBLIOGRAFIA

- CAMBRODÍ, A. . **Principios de Psicología Evolutiva del Deficiente Mental**. Ed. Herder. Barcelona, 1983.
- CAMBRODÍ, A. . **Psicología de la Deficiencia Mental : El Proceso de Deficienciación**. La Caixa de Barcelona. Barcelona, 1988.
- CAMBRODÍ, A. . **Psicología de la Deficiencia Mental : La Combinatoria Relacional**. Ed. Pagès. Lleida, 1991.
- CAMBRODÍ, A.; GRÀCIA, J. i MERCADÉ, M. T. . **METODO DIMENSIONAL CAMBRODI. Revisió 1991**. Ed. Institut de Psicologia Evolutiva, Tarragona, 1993.

Ajuts a la publicació de TESIS DOCTORALS sobre CIÈNCIES HUMANES i CIÈNCIES SOCIALS

La Fundació Catalana per a la Recerca (FCR)
i la Fundació Congrés de Cultura Catalana
convoquen conjuntament la segona edició dels
ajuts per a la publicació de tesis doctorals
sobre Ciències Humanes i Ciències Socials.

OBJECTE

L'objecte d'aquesta convocatòria és concedir un ajut de 500.000 PTA (cinc-centes mil pessetes) a l'empresa editorial que publiqui, en català i d'acord amb l'autor, una tesi doctoral sobre Ciències Humanes i Socials presentada i aprovada en qualsevol de les universitats de terres de llengua catalana durant els darrers cinc anys.

El treball haurà de ser inèdit en totes les seves parts i estar escrit en llengua catalana.

NOMBRE D'AJUTS

En aquesta convocatòria s'atorgaran 3 ajuts.

PRESENTACIÓ DE SOL·LICITUDS

Els autors sol·licitants hauran de presentar la documentació següent:

1. Imprès de sol·licitud* degudament emplenat.
2. Dos exemplars de la tesi doctoral.
3. Un resum de la tesi (500 paraules com a màxim).
4. *Curriculum Vitae* de l'autor de la tesi.
5. Compromís per escrit, per part de l'editor, de la publicació de la tesi i previstió temporal (un any com a màxim).
6. Consentiment per escrit, per part de l'autor, de la presentació pública del treball en una conferència en el cas que sigui escollida la seva obra.

*L'imprès de sol·licitud es podrà sol·licitar o demanar a qualsevol d'aquests dos adreces:

• Secretaria de la Fundació Catalana per a la Recerca. Pg. Lluís Companys, 23. 08010 Barcelona. Tel. (93) 315 23 23.
• Fundació Congrés de Cultura Catalana. 12 Rocafort, 242 bis, 3r. 08020 Barcelona. Tel. (93) 410 44 00

Aquesta documentació s'haurà de presentar o enviar per correu certificat a la secretaria de:

Fundació Catalana per a la Recerca
Passeig Lluís Companys, 23
08010 Barcelona

El termini de presentació de les sol·licituds acaba el 30 de maig de 1997.

JURAT

El jurat farà públic el seu veredictes durant el mes de juliol de 1997.
La decisió del jurat serà inapel·lable.



FUNDACIÓ
CATALANA
PER A LA
RECERCA

Fundació Congrés de Cultura Catalana
1111

INVESTIGACIÓ I FORMACIÓ
SOCIAL I CRIMINOLOGIA

Màster en Criminologia i Execució Penal

1997-1998

l l i c e n c i a t s
d i p l o m a t s
u n i v e r s i t a r i s
g r a d u a t s e n
c r i m i n o l o g i a



Generalitat de Catalunya
Departament de Justícia
Centre d'Estudis Jurídics
i Formació Especialitzada



Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Ciència Política
i de Dret Públic

**Centre d'Estudis Jurídics
i Formació Especialitzada**
Carrer de Roger de Flor, 196
Tel. (93) 207 31 14 - Fax (93) 207 67 47
08013 BARCELONA

Revista de Psicología
Universitas Tarraconensis
Vol. XVIII (2/1996)

**MEDICIÓN DE LAS CREENCIAS DE LOS NIÑOS
ACERCA DE LA SEPARACIÓN DE LOS PADRES:
CHILDREN'S BELIEFS ABOUT PARENTAL DIVORCE
SCALE**

Pons Salvador, Gemma¹
Frías Navarro, Dolores
Universitat de València
Del Barrio Gándara, M. V.
UNED. Madrid

RESUMEN

Este trabajo tiene como principal objetivo evaluar la estructura factorial del instrumento *Children's Beliefs About Parental Divorce Scale* (CBAPS) de Kurdek y Berg (1987) con muestra española no clínica (N = 91; edad media = 10.50 años). El CBAPS consta de seis ítems para cada una de las seis subescalas cuyo contenido recoge los sentimientos de *ridículo y evitación social, la atribución de culpa al padre, la atribución de culpa a la madre, el miedo al abandono, la esperanza de reconciliación y el sentimiento de autoculpabilidad del niño*. Los resultados señalan que las subescalas son adecuadas como instrumento de evaluación de las creencias negativas de los niños españoles acerca de la separación o divorcio de sus padres. Aunque los ítems de miedo al abandono no forman un factor claramente separado se considera válida la formación de una subescala independiente dada su utilidad clínica.

Palabras claves infancia, atribucion, divorcio, separacion, factorial

ABSTRACT

This study evaluated the factor structure of the *Children's Beliefs About Parental Divorce Scale* (CBAPS) of Kurdek and Berg (1987)

¹Facultad de Psicología. Dpto. de Psicología Básica.

This study evaluated the factor structure of the *Children's Beliefs About Parental Divorce Scale* (CBAPS) of Kurdek and Berg (1987) with Spanish nonclinic sample (N = 91; mean age = 10.50 years). The CBAPS contains six items for each of six belief domains (subscales): peer ridicule and avoidance, paternal blame, maternal blame, fear of abandonment, hope of reunification and self-blame. The results indicate the usefulness of a measure of problematic beliefs about parental separation in Spanish sample. Although the fear of abandonment items did not emerge as a separate factor, the fear of abandonment subscale there are clinical support.

Key words childhood, attribution, divorce, separation, factorial

INTRODUCCIÓN

Cuando se produce una separación o divorcio parental todos los miembros de la familia están sometidos a un proceso de adaptación a la nueva situación. La experiencia del divorcio supone activar habilidades cognitivas y sociales que permitan afrontar la situación con el mejor ajuste posible. El estilo atribucional adoptado determinará en gran medida la evolución psicológica de cada uno de los miembros de la familia ante los cambios que se producen durante el proceso de ruptura familiar. El estudio de la percepción o creencias que los hijos tienen de sus padres tiene una especial importancia dadas las consecuencias que puede tener sobre su desarrollo. Ante el divorcio parental, los hijos desarrollan creencias y realizan atribuciones respecto al por qué sus padres se han separado (Hazzaro, Cristensen & Margolin, 1983). Estas creencias incluyen sentimientos de culpa y de abandono, esperanza de que los padres se reconcilien, miedo al ridículo y al rechazo de los amigos por la nueva situación familiar... en definitiva, falta de apoyo tanto familiar como social. Estos pensamientos y creencias están estrechamente vinculados con desajustes emocionales, afectivos, cognitivos y conductuales (Pedro-Carroll & Cowen, 1985; Wallerstein, 1983). La medición de la percepción infantil del divorcio permitirá desarrollar estrategias de intervención adecuadas que proporcionen habilidades de afrontamiento ante la nueva situación, protegiendo la autoestima y evitando sintomatología depresiva y ansiosa (Pons-Salvador, 1992).

Un instrumento que analiza las creencias que tienen los niños sobre la separación o divorcio de sus padres es el desarrollado por Kurdek y Berg (*Children's Beliefs About Parental Divorce Scale*, CBAPS, 1987). Conociendo los objetivos de evaluación de la escala así como su utilidad lo hemos traducido y adaptado al castellano (Pons & Del Barrio, 1994) con el propósito de poder ser utilizado con muestra de habla hispana. En este artículo presentamos el instrumento en castellano siguiendo las normas citadas por el *International Test Commission* (Muñiz, 1994), que recomiendan que no debe utilizarse la traducción directa de un instrumento sin haber realizado antes una adaptación a la nueva población a la que va a ir dirigido, así como conocer las propiedades psicométricas y baremos en su nueva versión.

El *Children's Beliefs About Parental Divorce Scale* es un autoinforme para niños de 6 a 14 años que fue elaborado por sus autores. La primera versión del CBAPS era un test proyectivo compuesto de 52 ítems (Kelly & Berg, 1978). Una versión posterior lo convirtió en una escala objetiva, aumentándose el número de ítems a un total de 70 donde el tipo de respuesta fue de doble alternativa, SI/NO (Kurdek & Berg, 1983). La versión actual que cuenta con 36 ítems (Kurdek & Berg, 1987), surgió de un análisis de ítems de la versión anterior, manteniéndose el tipo de respuesta. Sobre esta última versión nos hemos basado para realizar la adaptación al castellano y analizar sus propiedades psicométricas con una muestra española de la ciudad de Valencia.

El CBAPS está compuesto por 6 subescalas que agrupan cada una de ellas 6 ítems, seleccionados en base a los problemas que, según la literatura clínica con más frecuencia aparecen en los niños con padres divorciados. El significado de estas subescalas y los ítems que incluyen se describen a continuación.

A.- Subescala de "*miedo al ridículo y evitación social*". Se refiere a la creencia que pueden tener los niños de que la separación de sus padres les va a afectar negativamente en sus relaciones con los demás. De este modo, los niños evitan a sus compañeros y se inquietan cuando les preguntan por sus padres. Esta creencia en muchas ocasiones hace que los niños tengan como única fuente de apoyo emocional a sus hermanos. Los ítems que incluye son:

1. Me preocupa que me pregunten acerca de mis padres
7. Me gusta hablar con mis amigos igual que siempre
13. Me gusta jugar con mis amigos como siempre
19. Prefiero estar solo que jugar con otros niños
25. Mis amigos y yo hacemos muchas cosas juntos
31. Mis amigos comprenden cómo me siento con mis padres

B.- Subescala de "*culpabilidad del padre*". Recoge la idea del niño de que su padre es el responsable de la separación. Esta creencia contribuye negativamente en las interacciones con el padre en el período de post-separación. Los ítems son:

2. Cuando mis padres peleaban mi padre tenía la culpa
8. Mi padre normalmente es una persona agradable
14. Cuando mi familia era desgraciada era porque mi padre hacía o decía alguna cosa
20. Mi padre causa la mayor parte de disgustos en mi familia
26. Hay muchas cosas de mi padre que me gustan
32. Mi padre es más bien bueno que malo

C.- Subescala de "*culpabilidad de la madre*". Recoge la misma creencia de la subescala anterior, pero cuando el niño considera que es la madre la responsable de la separación. Incluye:

4. Cuando mi familia es desgraciada la culpa la tiene mi madre
10. Mi madre normalmente es una persona agradable
16. A menudo lo paso mal cuando estoy con mi madre
22. Mi madre tiene la culpa de la mayor parte de los problemas de mi familia
28. Mi madre es más bien buena que mala.
34. Hay muchas cosas de mi madre que me gustan

D.- Subescala de "*miedo al abandono*". La separación va casi siempre unida a que uno de los padres se tenga que mudar de casa, por lo que el contacto seguido del niño con este padre se hace inaccesible. En consecuencia, algunos niños creen que eventualmente también van a perder el contacto con el padre con el que residen, con el que además crean una excesiva dependencia, convirtiéndose en ocasiones esta creencia en pensamientos obsesivos de sentimientos de pérdida. Los ítems que la componen son:

3. Algunas veces me preocupa que mis padres quieran vivir conmigo

- 9. Es posible que mis padres no me quieran ver más
- 15. Algunas veces me preocupa que me puedan dejar solo
- 21. Creo que mis padres todavía me quieren
- 27. A veces pienso que algún día me tendré que ir a vivir con algún amigo o familiar
- 33. Creo que todavía les gusto a mis padres

E.- Subescala de "*esperanza de reconciliación*". Algunos niños creen que la separación de los padres es eventual y que la reconciliación se apresurará por sus propias actividades, por ejemplo, suplicándoles o poniéndose enfermos. Tal creencia puede resultar para el niño una desilusión repetida. Los ítems son:

- 5. Mis padres vivirán siempre separados
- 11. Si yo soy mejor creo que es posible que mi familia vuelva a juntarse
- 17. Mi familia podría hacer conjuntamente las cosas que antes les gustaba
- 23. Mis padres comprenderán que han cometido un error y volverán a juntarse
- 29. A veces pienso que mis padres volverán a vivir juntos
- 35. A veces pienso que cuando mis padres se den cuenta de lo que les quiero volverán a vivir juntos

F.- Subescala de "*autoinculpción*". Algunos niños creen ser los responsables de la separación de sus padres por algunas conductas que han realizado o algunas cosas que han dicho. Esta creencia puede derivar en sentimientos de culpa. Incluye los siguientes ítems:

- 6. Después de portarme mal mis padres discuten entre sí
- 12. Mis padres probablemente serían más felices si yo nunca hubiera nacido
- 18. Mis padres probablemente discuten más cuando yo estoy que cuando no
- 24. Mis padres están más felices cuando estoy con ellos que cuando no
- 30. Cada cosa que yo hago o digo hace que mis padres sean desgraciados
- 36. Mis padres probablemente vivirían juntos si no fuese por mí

El análisis psicométrico realizado por Kurdek y Berg (1987) indicó que la mayoría de las correlaciones del ítem con la puntuación total

eran moderadamente altas (rango = 0.15 – 0.65, Media = 0.46). En cuanto a los Alfas de Cronbach obtenidos para cada una de las subescalas eran un poco más altos (rango = 0.54 – 0.78, Media = 0.70), siendo el alfa de Cronbach para la puntuación total igual a 0.80. Además, los resultados señalan una relativa independencia entre las subescalas (correlaciones de Pearson con un rango de puntuaciones entre 0.06 a 0.46 y con una media de correlación igual a 0.18), excepto entre las subescalas "sentimiento de abandono" y "autoinculpación", las cuales tienen peso en un factor común.

Teniendo en cuenta que los seis factores que forman el CBAPS fueron contruidos a priori por los autores en función de los resultados empíricos aportados por la literatura, el objetivo principal de nuestro estudio es analizar dicha construcción con muestra española, siguiendo los resultados preliminares obtenidos en un estudio previo (Pons-Salvador, Frías, Del Barrio & Mestre, 1994). Con ello, se trata de estudiar si la unión en un factor común entre las subescalas denominadas "sentimiento de abandono" y "autoinculpación" también se produce en nuestro estudio, apoyando las conclusiones con los resultados obtenidos al forzar el análisis a una solución de cinco factores.

MÉTODO

Muestra

Los sujetos de nuestra investigación se seleccionaron aleatoriamente mediante el método de los conglomerados a partir de diez colegios de la ciudad de Valencia (España). La muestra está compuesta por 91 niños pertenecientes a familias cuyos padres se han separado o divorciado, de los cuales 44 son niños y 46 niñas. Todos ellos tenían edades comprendidas entre 8 y 14 años, con una media de 10 años y 5 meses ($sd = 1.88$).

Instrumento

A los niños de la muestra se les administró el *Children's Beliefs About Parental Divorce Scale* (CBAPS) La versión actual consta de 36 ítems (Kurdek & Berg, 1987) cuyo formato de respuesta es SÍ/NO. El CBAPS está compuesto por 6 subescalas que agrupan cada una de ellas 6 ítems. Las subescalas fueron seleccionadas a priori por los

autores en base a los problemas que con mayor frecuencia aparecen en los niños que pertenecen a familias de padres divorciados.

RESULTADOS.

Realizamos una correlación entre las seis subescalas propuestas por Kurdek y Berg con las puntuaciones obtenidas por nuestra muestra. En concordancia con los resultados obtenidos por los autores del instrumento, se observa que las correlaciones son bajas entre las subescalas, lo que indica la independencia entre las mismas, a excepción de la correlación entre "miedo al abandono" y "autoinculpación" y "miedo al ridículo y evitación social" y "autoinculpación" (**Error! No se encuentra la fuente de la referencia.**). Los autores proponen a priori estas subescalas como independientes aunque los resultados del análisis factorial llevado a cabo por ellos realmente incluyen las subescalas de "miedo al abandono" y "autoinculpación" en un sólo factor que denominaron "aceptación de los padres". Sin embargo, dada su implicación clínica Kurdek y Berg prefieren a nivel práctico considerar estas subescalas independientemente.

Tabla 1 Correlación entre las seis subescalas

Subescala	MR	ER	MA	AI	CP	C M
MR	1					
ER	-0.02	1				
MA	0.30	-0.20	1			
AI	0.34	0.13	0.34	1		
CP	0.31	-0.29	0.23	0.28	1	
CM	0.22	-0.01	0.32	0.08	0.01	1

MR: Miedo al ridículo y evitación social. **ER:** Esperanza de reconciliación. **MA:** Miedo al abandono. **AI:** Autoinculpación. **CP:** Culpabilidad del padre. **CM:** Culpabilidad de la madre.

Siguiendo la sugerencia de los autores, con nuestros datos realizamos un análisis de componentes principales con rotación Varimax

seleccionando seis factores. El resultado presenta bastantes semejanzas con los obtenidos en el trabajo de Kurdek y Berg. El porcentaje total de varianza explicada es de 49.64%, valor prácticamente idéntico al 50% obtenido en el trabajo de los autores.

En nuestro análisis, cuatro de las subescalas propuestas por los autores recogen completos los ítems que incluyen en "miedo al ridículo y evitación social", "esperanza de reconciliación", "autoinculpación" y "culpabilidad del padre". En las otras subescalas (**Error! No se encuentra la fuente de la referencia.**) se detallan las saturaciones factoriales de los ítems tanto en las subescalas propuestas a priori por los investigadores como en las subescalas donde alcanzan un mayor peso. Se observa que en el factor "culpabilidad de la madre" coinciden cuatro ítems (4, 10, 28 y 34) con la formulación a priori establecida por Kurdek y Berg. En la subescala "autoinculpación" saturan de forma destacada todos los ítems propuestos a priori por los autores mientras que en la subescala "miedo al abandono" la mitad de los ítems saturan en esta subescala y el resto en la de "autoinculpación". La estrecha relación entre ambas subescalas también se pone de manifiesto con muestra española.

Tabla 2 Peso de cada uno de los ítems del CBAPS en el análisis de seis factores

Escala/Nº ítem	1	2	3	4	5	6
Miedo al ridículo y evitación social						
1	0.37					
7	0.56					
13	0.71					
19	0.65					
25	0.52					
31	0.29					
Esperanza de reconciliación						
5		0.56				
11		0.81				
17		0.45				
23		0.80				
29		0.81				

35	0.84		
Miedo al abandono			
3	(0.21)	0.39	
9	0.58		
15	(-0.02)	0.24	
21	0.84		
27	(0.26)	0.31	
33	0.77		
Autoinculpación			
6		0.44	
12		0.76	
18		0.46	
24		0.35	
30		0.69	
36		0.50	
Culpabilidad paterna			
2			0.71
8			0.67
14			0.65
20			0.66
26			0.47
32			0.63
Culpabilidad materna			
4			0.50
10			0.62
16	0.44		(0.34)
22		0.66	(0.05)
28			0.79
34			0.72

Dada la alta conexión existente entre las dos últimas subescalas mencionadas, realizamos otro análisis de componentes principales con rotación Varimax forzando la solución a cinco factores. El objetivo fue profundizar en el estudio metodológico de la dependencia/independencia de las subescalas de "autoinculpación" y "miedo al abandono". Los resultados se presentan en la tabla 3.

Tabla 3 Peso de cada uno de los ítems del CBAPS en el análisis de cinco factores

Escala/Nº ítem	1	2	3	4	5
Miedo al ridículo y evitación social					
1	0.36				
7	0.58				
13	0.71				
16	0.48				
19	0.64				
25	0.51				
31	0.29				
Esperanza de reconciliación					
5		0.53			
11		0.80			
17		0.41			
23		0.82			
29		0.82			
35		0.83			
Aceptación padres					
3			0.40		
6			0.54		
9			0.49		
12			0.41		
15			0.14		
18			0.29		
21			0.79		
24		-0.17	(0.02)		
27			0.42		
30			0.65		
33			0.60		
36			0.30		
Culpabilidad paterna					
2				0.70	

8			0.64
14			0.67
20			0.69
26			0.47
32			0.62
Culpabilidad materna			
4			0.53
10			0.62
16	0.48		(0.29)
22		0.59	(0.07)
28			0.75
34			0.71

En esta ocasión el porcentaje total de varianza explicada es de 44.27%. Se observa que de nuevo las subescalas de "miedo al ridículo y evitación social", "esperanza de reconciliación" y "culpabilidad del padre" recogen el mayor peso de las saturaciones de los ítems propuestos a priori por Kurdek y Berg. En los otros dos factores, la estructura a priori también se mantiene a excepción de los ítems, 24, 16 y 22. Con el análisis de cinco factores los ítems que formaban las subescalas "miedo al abandono" y "autoinculpación" quedan dentro del mismo factor, denominado ahora "aceptación de los padres". Coincide este dato con los resultados de Kurdek y Berg. Las correlaciones entre las cinco subescalas obtenidas siguen siendo bajas, oscilando entre 0.004 y 0.27, a excepción de la correlación existente entre la subescala "aceptación de los padres" ("miedo al abandono y autoinculpación") y "miedo al ridículo y evitación social" que ha resultado igual a 0.50.

Tabla 4 Correlación entre las cinco subescalas

Subescala	MR	ER	MA+A I	CP	C M
MR	1				
ER	0.004	1			
MA+AI	0.50	-0.11	1		
CP	0.16	-0.02	0.07	1	
CM	0.27	-0.02	0.09	0.16	1

MR: Miedo al ridículo y evitación social. **ER:** Esperanza de reconciliación. **MA+AI:** Aceptación de los padres. **CP:** Culpabilidad del padre. **CM:** Culpabilidad de la madre.

CONCLUSIONES.

El estudio factorial del instrumento *Children's Beliefs About Parental Divorce Scale* (CBAPS) de Kurdek y Berg (1987) realizado con muestra valenciana apoya los resultados obtenidos por los autores. Efectivamente este instrumento permite evaluar las diversas áreas relacionadas con las creencias que tiene los niños acerca del proceso de separación de los padres. El análisis de la solución de seis factores, tal y como son distribuidos los ítems a priori en función de la literatura, y el estudio factorial de cinco factores ha dado lugar a resultados dentro de la línea mantenida por Kurdek y Berg (1987).

Ambas soluciones explican alrededor del cincuenta por ciento de la varianza pero la independencia de los factores es mayor cuando se trabaja con la solución de cinco factores. Solamente la correlación entre las subescalas de *miedo al ridículo y evitación social* y *aceptación de los padres* (miedo al abandono + autoinculpación) correlacionan 0.50. Si se compara con las correlaciones obtenidas en la solución de seis factores, la subescala de *autoinculpación* mantiene una correlación de 0.34 tanto con la de *miedo al ridículo y evitación social* como con la de *miedo al abandono*. La conexión o correlación entre estas subescalas se mantiene en ambos análisis factoriales, se puede concluir que la percepción del niño acerca de ser aceptado o no por los padres constituye un evento esencial para las relaciones sociales del niño fuera del hogar. La familia es el ambiente socializador más inmediato del niño, sirviéndole de modelo en el resto de relaciones sociales.

Los resultados permiten afirmar que cuatro de las subescalas propuestas a priori por los investigadores están formadas por los ítems designados *miedo al ridículo y evitación social*, *esperanza de reconciliación*, *autoinculpación* y *culpabilidad paterna*. Estos datos también se mantienen en la solución de cinco factores. Las principales diferencias entre las dos soluciones se enmarcan en las subescalas de *miedo al abandono* y *autoinculpación* ya que se comprueba que desde un punto de vista metodológico constituyen una sola subescala dado

que en la solución forzada a cinco factores aparecen unidas a excepción del ítem 24. En la solución de seis factores es la subescala de *miedo al abandono* la que menos se ajusta a los ítems propuestos a priori presentando una clara tendencia a formar parte de la *autoinculpación*. Esta tendencia se confirma así en la solución de cinco factores.

En conclusión y dados los resultados aportados por las dos soluciones factoriales se puede afirmar que desde un punto de vista metodológico la solución de cinco factores da una visión más ajustada de la agrupación de los ítems pero consideramos que desde un punto de vista de evaluación y/o de intervención es conveniente considerar de forma independiente la medición de las creencias de *miedo al abandono* y *autoinculpación* con objeto de conocer mejor el estilo atributivo del niño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hazzaro, A., Christensen, A. & Margolin, G. (1983). Children's Perceptions of Parental Behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, **11**, 49-59
- Kelly, R. & Berg, B. (1978). Measuring children's reaction to divorce. *Journal of Psychology*, **34**, 215-221.
- Kurdek, L.A. & Berg, B. (1983). Correlates of children's adjustment to their parents' divorces. En L.A. Kurdek (Ed). *Children and divorce*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kurdek, L.A. & Berg, B. (1987). The Children's Beliefs about Parental Divorce Scale: Psychometric Characteristics and Concurrent Validity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **5**, 712-718.
- Muñiz, J. (1994). Traducción/Adaptación de tests educativos y psicológicos. *Papeles del Psicólogo*, **54**, 43-44.
- Pedro-Carroll, J.L. & Cowen, E.L. (1985). The Children of Divorce Intervention Program: An investigation of the efficacy of a schoolbased prevention program. *Journal of Clinical Child Psychology*, **6**, 21-23.
- Pons-Salvador, G. & Del Barrio, M.V. (1994). *Creencias de los niños sobre el divorcio parental a través de la escala de Kurdek-Berg*. IV Congreso of European Association of

- Psychological Assesment. Septiembre, Santiago de Compostela (España).
- Pons-Salvador, G. (1992). *Impacto emocional en los niños causado por el divorcio parental*. Tesis Doctoral publicada: Universitat de València. Servei de Publicacions, Valencia, 1994.
- Pons-Salvador, G., Frías, D., Del Barrio, M.V. & Mestre, M.V. (1994). *Percepción infantil del divorcio. Análisis factorial del instrumento "Children's Beliefs About Parental Divorce Scale"*. Comunicación presentada al II Congreso Internacional Familia y Sociedad. Diciembre, Tenerife (España).
- Wallerstein, J.S. (1983). Children of divorce: The psychological tasks of the child. *American Journal of Orthopsichiatry*, **53**, 230-243.

TESIS DOCTORAL

**"LA EVOLUCION DEL CONCEPTO DE TRANSFERENCIA
EN FREUD"**

Ponente: **Conxita Cartil Ferré**

Directora: **M^a del Carmen Giménez Segura**

Facultat de Psicologia

Universitat de Barcelona

El objetivo de esta investigación es el estudio de la evolución del concepto de transferencia en Freud que, como se sabe, es fundamental en la teoría y práctica psicoanalítica.

Se ha intentado profundizar en el desarrollo conceptual de la transferencia, desde las primeras nociones hasta su teorización reconstruyendo el proceso seguido por Freud y respetando sus propios procedimientos. Para ello, hemos tenido en cuenta el psicoanálisis como método de investigación, como teoría del psiquismo y como método terapéutico. Sobre estos tres ejes articulamos nuestra investigación dado que Freud se plantea constantemente a través de sus pacientes (clínica) los problemas relativos a cómo actuar (técnica) y buscar explicación de qué pasa (teoría).

Revisando los textos preanalíticos y analíticos de Freud podemos observar los cambios del propio Freud, y en este sentido, para poder hacerlos patentes en la evolución del concepto de transferencia, adoptamos un sistema de periodización basándonos en el criterio de autores como E. Jones, H. Ellenberger, F. Sulloway, P. Bercherie, P. Gay y R. Etchegoyen, entre otros que han abordado su obra desde distintos enfoques (biográficos, técnicos y metapsicológicos).

Teniendo en cuenta que nuestro estudio sobre el concepto de transferencia se extiende temporalmente desde 1874 hasta 1920, desarrollamos la tesis en tres capítulos principales:

1.- La formación científica de Freud en la que consideramos importante en qué fuentes se había articulado su pensamiento previo. Así hemos podido comprobar que su formación filosófica y fisiológica, y sus primeros contactos con la hipnosis y la sugestión, tuvieron mucho que ver en la posterior elaboración de la transferencia.

Los "fenómenos psíquicos" de Brentano influyeron directamente en la "realidad psíquica" propia del vínculo transferencial. La Psicofísica de Fechner utilizando el término transferencia como desplazamiento, influyó en la etapa preanalítica de Freud. Indirectamente, los modelos de la física, la filosofía, especialmente los términos filosóficos proporcionados por Schopenhauer y Nietzsche ayudaron a una preconcepción de la transferencia dentro de la teoría psicoanalítica.

Freud comenzó a advertir a través de la técnica hipnótica el gran componente sugestivo que había entre médico y paciente aunque no era consciente de sus consecuencias terapéuticas. En esta etapa fue fundamental su formación en las escuelas de París y Nancy, y su andadura clínica junto a Breuer que le aportó su experiencia del caso Anna O. tan significativo en el descubrimiento de elementos transferenciales.

2.- La etapa preanalítica (1886-1900) fue un período de búsqueda para Freud. En esta etapa comienza a trabajar en los casos clínicos bajo el marco de la teoría traumática, utilizando el método catártico y la hipnosis. Freud percibe la resistencia de sus pacientes y esto le lleva a buscar nuevas técnicas como la asociación libre y la utilización del diván. Descubre a través de la práctica clínica (Caso Emmy) que la transferencia es una relación humana entre el médico y el enfermo definido como un "falso enlace" o "falsa conexión" y que aparece como un obstáculo a la cura, con lo que aparece como resistencia.

Freud no era consciente en este período de que su actitud con sus pacientes favorecía la transferencia. Freud no quedaba muy satisfecho de la relación posterior al tratamiento que había entre él y sus pacientes e intuía que algo pasaba.

3.- La etapa analítica es la más extensa temporalmente (1900-1920) y la más intensa en cuanto a la práctica clínica y elaboración teórica de Freud. En esta etapa distinguimos dos períodos:

- El primer período (1900-1910) se caracteriza por la identificación de la transferencia como un fenómeno individual y

resistencial en la cura. En el epílogo del caso Dora (1905) Freud reconoce la transferencia como "reediciones... de los impulsos y fantasías que han de ser despertados y hechos conscientes durante el desarrollo del análisis y que entrañarían como singularidad característica de su especie la sustitución de una persona anterior por la persona del médico (Freud, 1905, p.998). En este período Freud trabaja la transferencia como resistencia para acudir al material inconsciente infantil, pero no hay aún una elaboración teórica pero sí hace algunas incursiones en las Reuniones de los Miércoles (1906-1909), donde apunta al origen inconsciente de la transferencia, y en la Quinta conferencia de la Universidad de Clark (1909) donde afirma que la vida emocional del paciente es revivenciada en la transferencia y es allí donde debe ser resuelta.

-En el período de 1910-1920, vemos que con su interior experiencia clínica (caso Dora y el hombre de las ratas), Freud se afianza en la interpretación de la transferencia (caso hombre de los lobos) aunque no había una teoría formal sobre la misma. En los escritos técnicos (1910-1914) encontramos la teoría de la transferencia más consolidada y la necesidad de formar al clínico (instrucción y autoanálisis) para poder trabajarla en la práctica clínica. Freud nos habla de la neurosis de transferencia, del amor de transferencia, de la transferencia positiva y negativa, de la contratransferencia,... y nos muestra teóricamente como se debe trabajar técnicamente la transferencia llegando a la conclusión de que la repetición es el principio explicativo de la transferencia que está al servicio de la resistencia entrando en juego las pulsiones de vida y muerte, siendo reprimida por el yo al servicio del placer (Freud, 1920).

A partir de este momento, la transferencia entra en la metapsicología y esta en relación con las instancias psíquicas correspondientes a la segunda tópica.

Esta investigación histórica sobre el concepto de transferencia nos ha mostrado el aspecto inductivista de Freud, en su forma de trabajar: a partir de la observación de los datos clínicos que luego integraría en la teoría.

No nos cabe ninguna duda sobre la influencia que tuvieron en Freud el conjunto de conocimientos adquiridos en su formación científica y en la práctica clínica que le permitieron teorizar sus resultados. Esto le llevará la metapsicología que es el núcleo de la obra psicoanalítica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ARDIETA, H. (1902): **Sugestion. Estudio psico-fisiológico**, Barcelona, T. Valls y Camp.
- ARNAU, J. y CARPINTERO, H.(1989): **Historia, Teoría, y Método**, Madrid, Alhambra Universidad.
- BERCHERIE, P. (1988): **Génesis de los conceptos freudianos**, Buenos Aires, Paidós (original publicado en francés en 1983).
- BORING, E. (1985): **Historia de la psicología experimental**, 4ª ed., México, Trillas.
- CAPARROS,A.(1978): **Historia de la psicología** ,Barcelona, Universidad de Barcelona, Dpto. de Psicología.
- ELLENBERGER, H. (1976): **El descubrimiento del inconsciente**, Madrid, Gredos.
- ETCHEGOYEN, R. (1988): **Los fundamentos de la técnica psicoanalítica**, 25 ed., Buenos Aires, Amorrotu.
- FREUD, S. (1962): **Epistolario (1873-1939)**, Madrid, Biblioteca Nueva.
- FREUD, S. (1972): **Obras completas**, 9 vols., Madrid, Biblioteca Nueva.
- GAY, P. (1990): **Freud. Una vida de nuestro tiempo**, (2ª ed.), Barcelona, Paidós (original publicado en inglés en 1988).
- HARDY, T. (1982): **Historia de la Psicología**, Madrid, Debate (original publicado en inglés en 1980).
- JONES, E. (1987): **Freud**, Barcelona, Salvat.
- SULLOWAY, F. (1981): **Freud, biogiste de l'esprit**, París, Arthème Fayard (original publicado en inglés en 1979).

RECENSIONES

*Psicopatología en niños y adolescentes. Desarrollos actuales.*¹

El texto comprende una recopilación de artículos de diversos autores sobre los problemas actuales de la infancia y de la adolescencia.

Sus contenidos abarcan desde los factores de riesgo en psicopatología en niños y adolescentes hasta trastornos tan habituales como anorexia y la bulimia en los adolescentes.

Sus autores procedentes de varias universidades españolas y extranjeras y coordinados por J. Buendía (Universidad de Murcia), profundizan en las etiologías diversas que pueden dar origen a diferentes trastornos y su influencia en las etapas de desarrollo del niño y del adolescente.

Este compendio se presenta en cuatro partes con sus correspondientes capítulos:

- La primera parte nos habla del contexto socioambiental y factores de riesgo incluyéndose como tales: un entorno social empobrecido, la estructura familiar, la psicopatología parental, la conflictividad parental, los problemas escolares, las minusvalías constitucionales, los problemas interpersonales, el retraso en el desarrollo de habilidades... Teniendo en cuenta los factores de protección como la autoestima y la autoeficacia que pueden reducir o amortiguar el impacto de los factores de riesgo consiguiendo un resultado adaptativo en sentido positivo. En esta parte se incluye la influencia del estrés laboral de los padres en el ambiente familiar que puede tener consecuencias en niños y adolescentes, sobre todo en familias del modelo "dual career". El último capítulo de esta primera parte se plantea el abuso sexual y sus repercusiones a través de 4 mecanismos: 1) sexualización traumática, 2) engaño, 3) estigmatización y 4) impotencia, además de la violencia contra los niños.

¹ J. Buendía (1996). Madrid, Ed. Pirámide

- La segunda parte se refiere a los problemas psicológicos de la infancia donde es preciso destacar el capítulo dedicado a los indicadores precoces de la adaptación social, sobre todo aquellos que determinan algunas formas de inadaptación social. También merece especial atención el apartado sobre los miedos y fobias en la infancia y la adolescencia, especialmente la referida a la fobia escolar.

Hay un capítulo que trata del asma bronquial infantil, su sintomatología y su tratamiento psicológico donde se pueden ver la variedad de técnicas terapéuticas específicas: desensibilización sistemática, procedimientos operantes, biofeedback, cognitivo-comportamentales... etc.

- La tercera parte se refiere a la psicopatología en la adolescencia que incluye varios trabajos interesantes:

. El rol sexual como factor de estrés en la adolescencia donde se ve que puede tener presiones negativas para los dos sexos; en las chicas lleva a la depresión y trastornos alimentarios y en los chicos a conductas problemáticas y abuso de alcohol y drogas.

. Otro trabajo es el referido al alto riesgo y de detección precoz de los trastornos del espectro esquizofrénico, teniendo en cuenta la genética. La teoría del neurodesarrollo y la aplicación de protocolos de diagnóstico adecuados para una acción preventiva psicopediátrica más fiable.

. Otros estudios importantes son los que se refieren a la afectividad de los adolescentes, al suicidio, al abuso de las drogas y a la ansiedad ante la muerte valorando los factores psicológicos, psicopatológicos, sociales y biológicos. La relevancia de estos trabajos es que plantean estos problemas como fenómenos de plena actualidad.

- La cuarta parte está dedicada monográficamente a los trastornos de alimentación en la adolescencia, especialmente a la anorexia y a la bulimia, sus causas, sus trastornos, la imagen corporal, exponiendo estudios comparativos entre hombres y mujeres y el peso de los factores emocionales y culturales en estos trastornos, así como las posibles intervenciones terapéuticas, así como las posibles intervenciones terapéuticas que pueden ayudar a superar estos problemas.

El epílogo destaca que el adolescente demanda ser comprendido, que sus preocupaciones van más allá de su evolución y de las situaciones sociales en las que se encuentran inmersos; hay una irrupción de la sexualidad, una reviviscencia del conflicto edípico que constituyen el acceso a la vida adulta.

Esta obra es una excelente aportación a la psicopatología en niños y adolescentes, abordando los problemas más actuales, mostrando una atención diferenciada a la etiología de los mismos y a su diagnóstico, destacando los modelos de intervención terapéutica que ofrece tanto a nivel educativo social y psicológico.

Conxita Cartil Ferré

Departament de Psicologia
Universitat Rovira i Virgili
Tarragona

***Psicoterapias Escuelas y conceptos básicos*²**

En nuestros planes de estudio las hemos llamado de distinta manera: "Técnicas de psicoterapia" en el plan viejo, y en el nuevo "Intervención y tratamiento psicológico". Se trata de una sola asignatura con denominaciones diferentes, pero con un elemento en común: se llame como se llame, todos aquellos alumnos interesados en un futuro profesional cuyo objetivo es dedicarse a la práctica de la psicología clínica, desean fervientemente introducirse, entre muchas otras, en aquellas materias que les permitan conocer las posibilidades terapéuticas que van a poder ofrecer a esos futuros pacientes que acudirán a su consulta, ya sea a nivel privado o institucional.

Nuestra tarea, la de los que nos dedicamos en la Universidad a intentar transmitir de la mejor manera posible aquellos contenidos que consideramos fundamentales para empezar a navegar en una materia específica, no es ni mucho menos una tarea fácil.

² J.L. Martorell (1996). Madrid, Pirámide

Centrémonos en el campo de las psicoterapias. Campo específico en un principio, pero que abarca un amplio abanico de posibilidades en función de los distintos marcos teóricos de referencia, y la variedad de técnicas utilizadas por cada uno de ellos. ¿Cómo conseguir, en un número de horas lectivas muy reducido (de 45 a 60 entre teoría y práctica), introducir al alumnado en un tema como es el de los tratamientos psicológicos, si en algunas ocasiones ni tan solo se está de acuerdo en la definición de dicho concepto?. Debemos remontarnos a los orígenes, tal y como señala José Luis Martorell en su texto, presentando los principios y conceptos básicos de las escuelas de psicoterapia de más influencia. Ahí podemos situar el punto de partida: una buena base cuyos cimientos permitan construir un edificio sólido donde afianzar una práctica psicoterapéutica adecuada. Esa es una limitación a la que debemos someternos y que acotará la presente obra.

El capítulo introductorio es breve pero interesante. En él se nos presenta al autor, psicoterapeuta y profesor de Psicología de la UNED, a partir de los comentarios relativos a los objetivos que se plantea en este texto. Su primera propuesta hará referencia a la necesidad de tratar de escucharlo todo en busca de la integración más que de la exclusión. Ligada a esta propuesta estará su posicionamiento respetuoso con todos los sistemas y puntos de vista que presenta, basándose no sólo en la necesidad de rigor científico, sino también en su propia práctica terapéutica. Van a ser esos pacientes tratados a partir de diferentes modelos teóricos los que permiten corroborar, tal y como nos decía Freud, que la técnica terapéutica adecuada es aquella que a cada paciente le ha dado un resultado positivo. No debemos olvidar que cada uno de esos pacientes va a realizar su propia demanda y esperará cosas distintas de ese tratamiento psicológico. Teniendo en cuenta estos aspectos, es impensable la falta de respeto hacia todas las líneas teóricas con base científica que recoge el presente trabajo. Desde ahí podemos referirnos a esa necesidad integradora: dar cabida a cada uno de los modelos teóricos sin ningún tipo de menosprecio.

Los dos capítulos que le siguen tienen una base común: el psicoanálisis como punto de partida. El primero de ellos, "Psicoanálisis", se centra en el impacto de la obra freudiana, sus seguidores y disidentes, diferenciándolos en tres apartados: El psicoanálisis de Freud, la psicología individual de

Adler, y la psicología analítica de Jung, desarrollando las características básicas de cada uno de ellos y sus diferencias.

El segundo, bajo la denominación "Desarrollos del psicoanálisis" agrupa las terapias de aquellos psicoanalistas que, ya sin tener contacto directo con Freud, se caracterizan por las discrepancias con el psicoanálisis ortodoxo. A las características generales le seguirán los seis desarrollos principales: neofreudianos, tradición analítica del Yo y teoría del objeto, psicoterapia psicodinámica breve, psicoterapia familiar psicodinámica, psicoterapias de grupo, y psicoanálisis estructuralista. De cada uno de ellos se destacan los autores principales y conceptos fundamentales en que basan sus discrepancias.

En el capítulo dedicado a la "Terapia de conducta" diferenciará las características generales de la modificación de conducta y los tres paradigmas de aprendizaje en que se basa este modelo: condicionamiento clásico, condicionamiento operante, y modelado. Tras agrupar los puntos comunes de este modelo y señalar la importancia otorgada a las técnicas específicas como elemento básico más que a la relación terapéutica en sí, describirá muy superficialmente las ocho técnicas más representativas: la desensibilización sistemática, el entrenamiento asertivo, las técnicas de relajación, la inundación e implosión, el condicionamiento encubierto, la terapia aversiva, el modelado, y el biofeedback. Incluye un interesante comentario de Skinner en relación a la opinión que a él le merecen las psicoterapias (término que incluye todas las terapias de corte psicoanalítico y excluye las conductuales).

Las "Psicoterapias humanistas y existenciales" ocuparán un nuevo capítulo partiendo de la idea de que, tanto la diversidad de enfoques como la aglutinación de las diferentes influencias, no permiten hablar de una unidad de escuela. A pesar de ello, pueden nombrarse unas características comunes a todos esos enfoques traducidas en una concepción psicológica del ser humano basada en la globalidad, intencionalidad, contexto interpersonal, autonomía, autorrealización, y experiencia interior. Van a ser ocho los principales enfoques desarrollados: El análisis existencial y su influencia filosófica. La psicología del ser de Maslow que iniciará el movimiento humanista. La psicoterapia centrada en el cliente de Rogers y su concepción no directiva basada en la aceptación y entendimiento del cliente y la autenticidad del terapeuta. La

psicoterapia gestáltica de Perls centrada en el aquí y ahora y la totalidad del individuo. La logoterapia de Frankl y su concepto de pérdida de sentido en la vida. La bioenergética y la importancia de los aspectos corporales. El análisis transaccional de Berne y los distintos estados del yo. Y por último el psicodrama de Moreno que desplaza el foco de atención del individuo al grupo, apostando por este último y desplazando la relación terapéutica dual.

En el capítulo que se centra en las "Psicoterapias cognitivas" podemos comprobar que, tal y como dice el autor en su introducción, quien mucho abarca poco aprieta. La importancia otorgada al modelo cognitivo a nivel clínico actualmente, merecería profundizar algo más en los principales enfoques de esta línea. Los autores más importantes y sus terapias respectivas quedan agrupadas una vez definidas las características generales del cognitivismo, reflejadas en la directividad del terapeuta y la estructuración y corta duración de este tipo de tratamientos que utilizan técnicas activas. Kelly propone su terapia de rol fijo a partir de su teoría de los constructos personales. Ellis plantea su terapia racional-emotiva (TRE) siguiendo el modelo ABC, centrado en la detección y discusión de las creencias irracionales. La terapia cognitiva de Beck va a permitir al paciente, con la ayuda directiva del terapeuta, modificar sus errores cognitivos y sus hipótesis disfuncionales. Y por último, Meichenbaum desarrolla el tratamiento de inoculación del estrés y de los trastornos por estrés post-traumático, cada uno de ellos con unas fases bien diferenciadas.

Dividirá el capítulo de los "Modelos sistémicos de psicoterapia" en cuatro enfoques principales, después de situar la acción terapéutica en el ámbito de los patrones de interacción interpersonal, apartándola de lo intrapsíquico o individual. La Teoría general de sistemas va a ser la base de este modelo, cuya aplicación se centra principalmente en la terapia de familia. La teoría del doble vínculo caracterizará la concepción de la escuela interaccional donde destacan Bateson y Watzlawick. Las escuelas estructural y estratégica encabezadas por Minuchin y Haley se basarán en la importancia de las alianzas y coaliciones de los mapas estructurales de la familia, intentando modificar las posiciones de los miembros con respecto al grupo. La hipotetización, la circularidad y la neutralidad son las directrices básicas de la escuela sistémica de Milán de Selvini-Palazzoli. De Shazer encabeza el enfoque ecosistémico que incluye en

un suprasistema a todos los elementos participantes en la terapia breve.

El último capítulo "Eclecticismo, integración y tendencias actuales en psicoterapia" va a diferenciar tres apartados. El primero de ellos se centra en la distinción entre el eclecticismo que utiliza técnicas concretas sin tener en cuenta el marco teórico del que provienen, y la integración que, sin rechazar la adscripción a teorías particulares, busca una síntesis teórica.

El segundo agrupa tres propuestas terapéuticas como son: la terapia multimodal de Lazarus y su eclecticismo sistemático que adecua la terapia a las necesidades del paciente y no al contrario. La programación neurolingüística que intervendrá a partir del lenguaje en los llamados mapas o modelos del mundo de la persona.. Y por último la psicoterapia cognitivo analítica (PCA) que es una terapia breve focalizada de base psicoanalítica con reelaboración cognitiva.

El tercero se centra en la evolución de distintas escuelas que se alejan de la ortodoxia en busca de la integración y que constituyen las siguientes tendencias actuales: constructivismo, cibernética de segundo orden, sistemas autopoieticos, complejidad y narrativas.

Para finalizar, el autor se despide con su "Nota (discordante) final", donde a partir de problemáticas candentes en la actualidad referidas a las dificultades de relación entre los componentes del género humano, nos invita a implicarnos a todos los niveles para poder incidir en la reducción del sufrimiento humano.

En definitiva, la obra presentada es un punto de referencia inicial a tener en cuenta para poder ampliar, a partir de los aspectos hasta aquí mencionados, en un campo tan complejo como es el de las psicoterapias.

Jaume Descarrega
Departament de Psicologia
Universitat Rovira i Virgili
Tarragona

LIBROS RECIBIDOS

- **Fernández Abascal y otros (1996) Motivación y emoción. Cuadernos de prácticas .** Pirámide, Madrid.
- **Fernández ,J. Ed. (1996) Varones y mujeres .** Pirámide, Madrid.
- **GODOY, A. (1996) Toma de decisiones y juicio clínico .** Pirámide, Barcelona.
- **FLUGEN INGO (1996) La incontinencia de orina .** Herder, Barcelona
- **MARTORELL J.L. (1996) Psicoterapias, escuelas y conceptos básicos.** Pirámide, Madrid.
- **MORA, J.A. (1995) Psicología básica.** Edinford, Málaga
- **RIVIERE, A. (1996) La mirada mental.** Arqué, Buenos Aires.
- **ROSELLO MIR, J. (1997) Psicología de la atención.** Pirámide, Madrid.
- **SERRANO PINTADO, ISABEL (1996) Agresividad infantil.** Pirámide, Madrid.

SUMARIO DE LOS ÚLTIMOS NÚMEROS PUBLICADOS

Volumen XVII (2/1995): C. HERNÁNDEZ y P. SOTO: El estudio de la memoria infantil desde el enfoque del procesamiento de la información. V. MARTÍNEZ-TUR, J.M. PEIRÓ y J. RAMOS: Instalaciones deportivas públicas i privadas: aspectos diferenciales y privatización. J. TOUS y J.BOADA: Marcos teóricos y líneas de estudio en negociación. L. MOYA ALBIOL, A. SALVADOR, S. MARTÍNEZ SANCHÍS y R. COSTA: Efectos de la administración aguda de propionato de testosterona en dos modelos de inducción de agresión en laboratorio. M. PUJOL: La adquisición del inglés en un niño bilingüe (catalán/inglés). M. PUJOL: La interacción didáctica en el lenguaje: el intercambio comunicativo maestra-alumno/a, alumno/a-maestra en parvulario en un programa de inmersión al catalán

Volumen XVIII (1/1996): J. G. ORZA: Mecanismos de aprendizaje y tolerancia a las drogas. M. TOLEDO, J. FERRERO Y M.P. BARRETO: Cirugía del cáncer de mama y valoración de la calidad de vida global. R. GARCÍA-ROS, F. PÉREZ-GONZÁLEZ, T. MARTÍNEZ Y E. MOLINER: Una adaptación española del Learning and Study strategies inventory (LASSI): análisis de su relación y capacidad predictiva sobre el rendimiento académico. M. PEREA Y A.GOTOR: Efectos de vecindad, frecuencia y repetición en escolares y adultos: evidencia con la tarea de pronunciación. S. VALERA: Análisis de los aspectos simbólicos del espacio urbano. Perspectivas desde la psicología ambiental. M. GARAIGORDOBIL Y E.TORRES: Evaluación de la creatividad y sus correlatos con inteligencia y rendimiento académico. B. MARTÍN Y M.T. CORTÉS: Historia y situación actual de la Psicología Aeronáutica en España. J. PÉREZ Y R. PÉREZ: Mecanismos de plasticidad sináptica: implicaciones para las teorías del aprendizaje y la memoria. V. BETANCORT Y A. RODRÍGUEZ: El concepto de rasgo como categoría. Recensiones.