

# Desenvolupament psicològic

des del naixement fins als sis anys

Jesús Palacios González

P08/02054/00696



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)



# Índex

<b>Introducció</b> .....	5
<b>Objectius</b> .....	8
<b>1. Una visió comprensiva del procés de desenvolupament</b> .....	9
<b>2. Factors determinants i modeladors del desenvolupament</b> .....	12
2.1. El codi genètic .....	12
2.2. La maduració .....	13
2.3. Estímul ambiental.....	16
2.4. Patrons culturals de socialització .....	18
2.5. Pautes de criança familiar i d'educació extrafamiliar .....	19
2.6. Contextos extrafamiliars .....	21
2.7. El desenvolupament infantil com a integració d'influències .....	22
<b>3. Com aprenen els infants</b> .....	24
3.1. L'experiència amb els objectes .....	24
3.2. L'experiència en les situacions .....	26
3.3. Premis i càstigs.....	28
3.4. La imitació .....	29
3.5. L'aprenentatge per bastides .....	30
3.6. La participació social .....	33
<b>4. El desenvolupament psicològic des del naixement fins al dos anys</b> .....	35
4.1. El desenvolupament físic i psicomotor .....	35
4.2. Processos cognitius bàsics, la intel·ligència i el llenguatge....	41
4.2.1. El desenvolupament de la percepció i l'atenció.....	41
4.2.2. El desenvolupament de la intel·ligència .....	43
4.2.3. El desenvolupament del llenguatge .....	46

4.3. El desenvolupament social i de la personalitat.....	50
4.4. L'aparició i la consolidació del jo.....	53
<b>5. El desenvolupament psicològic</b>	
<b>des dels dos fins als sis anys</b> .....	57
5.1. El desenvolupament físic i psicomotor .....	57
5.2. Processos cognitius bàsics, el llenguatge i la intel·ligència....	62
5.2.1. Percepció, atenció i memòria .....	62
5.2.2. El desenvolupament del llenguatge .....	64
5.2.3. El desenvolupament de la intel·ligència .....	70
5.3. El desenvolupament social i de la personalitat.....	75
5.3.1. El desenvolupament de la personalitat .....	75
5.3.2. El desenvolupament de l'autoconcepte, l'autoestima i la identitat sexual .....	79
5.3.3. La interacció social amb els companys i les companyes.....	84
<b>Resum</b> .....	90
<b>Activitats</b> .....	91
<b>Exercicis d'autoavaluació</b> .....	93
<b>Solucionari</b> .....	98
<b>Glossari</b> .....	99
<b>Bibliografia</b> .....	101

## Introducció

La **psicologia evolutiva** és la disciplina que dins de la psicologia analitza els processos de desenvolupament psicològic dels éssers humans. Tot i que sens dubte els fets evolutius són importants per a l'educació, hi ha diferents interpretacions pel que fa a quines han de ser les relacions entre aquests dos àmbits. Així, alguns han insistit en la preeminència del que és evolutiu, mentre que d'altres atribueixen a l'educació el pes principal. Tanmateix, cada vegada més, les relacions entre **evolució** i **educació** s'analitzen en termes de complementarietat. !

Per a actuar professionalment sobre els nens i les nenes en procés de desenvolupament, és imprescindible conèixer les seves característiques i com evolucionen en les diferents facetes. Aquest coneixement ha de ser al més global possible i ha de tenir en compte les àrees del desenvolupament psicomotor, intel·lectual, de la personalitat, social, etc. En cada una d'aquestes àrees ha de quedar clar quin és el paper de l'edat, de manera que quedi palesa la trajectòria evolutiva característica dels nens i les nenes del nostre entorn.

Però la visió del desenvolupament que interessa els professionals relacionats amb l'educació és lluny de contemplar els fets psicològics com a merament psicològics, i de veure els fets evolutius sotmesos a un patró de desenvolupament que s'ha d'acomplir, de totes maneres, amb independència de les experiències educatives. Al contrari, aquesta visió del desenvolupament ha d'establir clarament quins són els continguts i les edats menys oberts a la influència educativa i quins són els altres (la major part) que depenen fonamentalment de l'educació per concretar-se. !

Durant els sis primers anys de vida, els canvis se succeeixen amb gran rapidesa, més que en cap altra etapa de la vida humana: canvis en les capacitats que es tenen, en les habilitats que es dominen, en la manera de relacionar-se amb els altres... Només cal pensar, per un moment, en un nen petit el creixement del qual hàgim tingut l'oportunitat de seguir més o menys de prop. Recordem-ne la falta total de control en el moment de



### Un camí llarg


La distància entre el Roman (1 mes) i la Blanca (6 anys) és la que es recorre en aquest mòdul didàctic. El seu desenvolupament serà similar en alguns aspectes, però diferent en d'altres. L'evolució psicològica és previsible en els aspectes comuns, però cada infant la recorre de manera diferent.

néixer i comparem aquesta imatge amb la del mateix nen quan va començar a caminar, quan una mica més tard va aprendre a vestir-se sol i quan més endavant ja era capaç d'escriure el seu nom en un paper; o fer memòria del plor, que era el seu únic mitjà d'expressió inicial, i comparar-lo amb les primeres paraules d'uns mesos després i amb les llargues converses de tres o quatre anys més tard. O n'hi ha prou d'imaginar el trànsit que hi ha entre no tenir consciència de res més que de la gana o la incomoditat, tenir un coneixement ric i diversificat de tot allò de què es té experiència, i ampliar, a més, aquest coneixement a realitats més allunyades d'aquesta experiència. O amb contrastar la dependència absoluta dels seus pares en les primeres setmanes i la recerca de refugi entre els seus braços uns mesos després, amb el desig d'independència d'uns anys més tard. O, finalment, n'hi ha prou de pensar en la falta de consciència de si mateix que té l'infant acabat de néixer i contrastar-la amb el gradual descobriment del seu cos i la seva identitat, i, pocs anys després, amb un autoconcepte i una autoestima força elaborats.

Tots aquest avenços i molts d'altres es donen en el curs dels sis primers anys de la vida infantil, l'etapa del desenvolupament psicològic humà de què s'ocupen les pàgines següents. És un període apassionant des del punt de vista psicològic i educatiu, perquè en cap altra etapa de la vida humana es donen tants canvis i tan ràpids en totes les àrees del comportament al mateix temps.


Atès que el desenvolupament psicològic en aquests primers anys és tan evident, el que correspon a la psicologia evolutiva és:

- 1) en primer lloc, explicar per què s'esdevé i quines són les forces que el guien;
- 2) en segon lloc, descriure la successió de canvis que es donen des dels primers dies al bressol fins al moment en què el nen o la nena es disposen a començar el seu camí a l'escola primària.

En aquest mòdul didàctic ens referim, primer, a alguns aspectes generals del procés de desenvolupament psicològic (la perspectiva teòrica comprensiva que adoptem, els determinants del desenvolupament, les vies per les quals els infants aprenen), després fem una descripció dels principals canvis que tenen lloc entre el naixement i els dos anys, i, finalment, entre els dos i els sis. 

Aquesta divisió en dos períodes (0-2 anys, 2-6 anys) es justifica perquè és al voltant dels dos anys quan es produeix el punt de més clara discontinuïtat evolutiva: és quan s'acostuma a produir la transició entre l'etapa sensoriomotriu i l'etapa dominada ja per conductes que impliquen l'ús de símbols, una clara autonomia motora, una consciència de si mateix més elaborada, una desimboltura més gran en el llenguatge, etc.

Aquest mòdul didàctic tracta d'aportar una visió del desenvolupament psicològic des del naixement fins als sis anys que respon a la doble exigència de descriure el **desenvolupament** que és **normatiu** (és a dir, el típic de gairebé tots els nens i les nenes del nostre entorn) i de fer-ho, a més, mostrant en cada moment el terreny, tan important, que en tots els processos evolutius queda per a la **influència educativa**.

S'analitzen, doncs, les principals facetes del desenvolupament psicològic i es concedeix una gran importància a les influències procedents del medi, tant del familiar com de l'escolar. Tot això es fa des d'una perspectiva àmplia en què s'integren diferents punts de vista, però sempre amb un compromís amb postulats interaccionistes, contextualistes i dialèctics. És en aquesta concepció on té tot el seu sentit la planificació de l'acció educativa. 

## Objectius

Els objectius que aquest mòdul didàctic es proposa assolir, mitjançant els continguts, el suggeriment de lectures i les activitats, són els següents:

- 1.** Familiaritzar l'estudiant amb els fets evolutius més transcendents que es produeixen entre el naixement i els sis anys, i amb la terminologia necessària per moure's amb desimboltura per la temàtica evolutiva.
- 2.** Estimular una actitud oberta i comprensiva que tingui en compte diversos punts de vista sobre el desenvolupament, atesa la vàlua de les seves aportacions, sense renunciar, però, a alguns postulats teòrics bàsics.
- 3.** Promoure una reflexió exhaustiva sobre els factors que influeixen en el procés de desenvolupament, sense fer exclusions basades en qüestions merament teòriques.
- 4.** Donar a conèixer els principals fets evolutius en totes les facetes rellevants del desenvolupament: psicomotricitat, processos cognitius bàsics, llenguatge, intel·ligència, desenvolupament social i de la personalitat, etc.
- 5.** Aportar els principis bàsics d'intervenció educativa que es consideren fonamentals per a orientar el desenvolupament psicològic en una direcció positiva i saludable.
- 6.** Promoure, mitjançant suggeriments de lectura i d'activitats, una actitud de recerca de més informació i de recollida de dades per mitjà de l'observació i d'altres tècniques de treball.



## 1. Una visió comprensiva del procés de desenvolupament

Abans d'entrar en detalls volem deixar constància expressa del punt de vista teòric des del qual estan escrites aquestes pàgines. La història de la psicologia evolutiva està marcada per la successiva aparició, dominància i eclipsi de punts de vista no relacionats entre si.

De vegades, aquests punts de vista mútuament independents han estat expressats al mateix temps en llocs diferents i per autors diferents, mentre que en altres ocasions són punts de vista que s'han anat succeint en el temps.

### Teories diverses sobre l'instint de succió

Una bona mostra d'aquesta heterogeneïtat és la manera com parlen de la succió autors amb punts de vista molt diferents, com ara Freud, Skinner, Piaget i Bowlby, les obres dels quals són a l'origen de la psicoanàlisi, el conductisme, el cognitivisme i l'etologia, respectivament:

“La xuclada del nadó, activitat en què aquest persisteix amb obstinació, és la manifestació més precoç d'un impuls cap a la satisfacció que [...] tendeix a assolir el plaer independentment de la nutrició, de manera que podem i hem de considerar-lo sexual” (Freud, 1940).

“La privació i la sacietat cal tractar-les en termes relacionats amb l'economia de l'organisme [...]. A mesura que passa el temps sense que el nadó sigui alimentat, creix la intensitat del reflex de succionar i els moviments del cap [...], gràcies als quals el nen pot rebre el pit amb més rapidesa, es fan més enèrgics” (Skinner, 1953).

“La succió del polze mostra la intervenció d'associacions adquirides que se superposen a la coordinació reflexa [...]. No es tracta d'associacions imposades pel medi ambient, sinó de relacions descobertes i fins i tot creades en el transcurs de la recerca mateixa del nadó” (Piaget, 1959).


“Si un pollet acabat de néixer espicossa el terra i hi troba blat, menja. Però farà els mateixos moviments davant d'altres objectes que no alimenten, com petites estelles de fusta. Passa el mateix amb els nadons, que llepen objectes dels quals reben o no reben aliment. Els sistemes de conducta responsables de l'espicossada i de la succió estan preparats en el pollet i en l'infant, i s'activen davant de certs estímuls i amb independència que condueixin o no a l'alimentació” (Bowlby, 1969).


En aquest conjunt de cites, la succió es veu com una manifestació de la sexualitat infantil (Freud), com una reducció de la tensió de la gana mitjançant certes conductes que queden reforçades (Skinner), com un element d'interacció amb l'ambient que origina nous esquemes de conducta (Piaget) i com una conducta preprogramada que s'activa davant la presència de certs estímuls desencadenants (Bowlby).

També hi ha altres punts de vista, a més dels representats per aquests autors, però els exposats són suficients per als nostres interessos, que podem resumir d'una manera senzilla: superant visions del desenvolupament centrades en un únic aspecte o dimensió, aquest text està escrit des d'una perspectiva teòrica comprensiva en què hi caben tots els punts de vista que la investigació evolutiva ha anat confirmant en els últims vint anys. Entre aquests punts de vista es troben alguns dels que hem esmentat més amunt, però també d'altres com la perspectiva ecològica o la sociocultural, a les quals ens referim més endavant. Cap de les teories evolutives no és capaç, per ella mateixa, d'aclarir la complexitat del desenvolupament psicològic, per la qual cosa no queda cap altra alternativa que prendre de cadascuna els aspectes en què ha fet contribucions rellevants.

#### Lectura recomanada

En el llibre E. Martí (1991). *Psicología evolutiva. Teorías y ámbitos de investigación*. Barcelona: Anthropos, hi ha una bona revisió de les teories evolutives més importants.

En aquesta postura comprensiva i integradora no s'ha de veure, però, un signe d'ateoricisme, sinó una necessitat insalvable. És probablement impossible que la mateixa teoria que és bona per a explicar el desenvolupament del llenguatge, per exemple, serveixi per a definir el desenvolupament de les emocions o de la psicomotricitat; és difícil explicar el desenvolupament de l'autoestima seguint els mateixos raonaments que s'utilitzen per a explicar l'evolució de la memòria. I si aquest argument val per a l'explicació, també es pot fer extensiu a la intervenció psicopedagògica, que s'ha de basar en diferents postulats i concepcions a l'hora de planificar l'acció. Així doncs, la psicologia evolutiva i la psicopedagogia que s'hi relaciona cal que adoptin una **perspectiva plural** que aprofiti el millor de cada enfocament i que l'utilitzi al servei d'una visió del desenvolupament i una intervenció sobre aquest que sigui alhora comprensiva i eficaç. 


El fet que es valorin les dades o les aportacions de diferents aproximacions no és incompatible, tanmateix, amb un compromís més gran amb alguna de les perspectives generals des de les quals és possible analitzar el desenvolupament i intervenir en els seus processos. L'estudiant trobarà en aquestes pàgines un compromís més gran amb una visió dialèctica i contextualista del desenvolupament. 

- Diem contextualista i no ambientalista perquè mentre que l'ambient està constituït fonamentalment per objectes, els contextos estan organitzats, definits i protagonitzats per persones; els contextos a què ens refe-

rim tenen a veure no tan sols amb l'entorn immediat de cada infant (família), sinó també amb entorns compartits per grups d'infants (escola) i amb entorns socials i culturals més amplis.

- Diem **dialèctica** perquè els contextos no actuen sobre un organisme buit, sinó sobre un individu amb característiques pròpies i subjecte a un procés maduratiu que determina l'àmbit del que és evolutivament possible en cada moment; i també perquè més que parlar d'actuació correspon parlar d'**interacció**, per tal de ressaltar el caràcter d'influència recíproca que es dona en les relacions humanes, i molt especialment en les que des de l'educació configuren i modelen el desenvolupament.

## 2. Factors determinants i modeladors del desenvolupament

En el moment en què l'estudiant llegeix aquestes línies, hi ha nens i nenes que neixen en els llocs més diversos del món. Què determinarà el curs del seu desenvolupament? Quins són els factors que faran que la seva evolució durant els sis primers anys sigui alhora semblant i diferent dels uns als altres? Les claus que busquem són en les expressions *codi genètic*, *maduració*, *estímuls ambientals*, *patrons culturals de socialització* i *pautes de criança familiar i d'educació extrafamiliar*. 

### 2.1. El codi genètic

En el **codi genètic** cal diferenciar dos aspectes fonamentals:

- els que són propis de l'espècie humana (i, per tant, compartits per tots els seus membres);
- els que són específics de cada individu.


En efecte, tots els éssers humans compartim una sèrie de característiques deixades en el nostre codi genètic comú per l'evolució de l'espècie. Aquests aspectes van quedar fixats en la **filogènesi** i es transmeten d'una generació a una altra sense canvis.

Així, és propi dels éssers humans (com ho és de qualsevol altra espècie) tenir una configuració morfològica i fisiològica determinada: braços, cames, sentits amb diferent nivell d'agudeses (l'ésser humà és sobretot visual, més que tàctil o olfactiu, per exemple). Pel que fa als aspectes psicològics, el **cervell** és, sens dubte, l'element més important de tots els que la biologia ens aporta. Seu de tots els nostres processos psicològics (de la intel·ligència, del llenguatge, dels afectes, dels aprenentatges, dels records...), el cervell és el producte més acabat de l'evolució de l'espècie.


#### Un univers de possibilitats

Si es permet la comparació, en cert sentit, el cervell neix de la mateixa manera com surten els ordinadors de la fàbrica: amb una capacitat extraordinària d'allotjar coses en el seu interior, d'emmagatzemar, recuperar i relacionar informació, però sense continguts concrets. Els fets psicològics no estan preescrits en el cervell.

En el cervell hi ha àrees especialitzades en el llenguatge, altres en el control dels moviments corporals, altres en la regulació dels processos mentals; hi ha àrees que es relacionen amb l'afecte, amb l'agressivitat; n'hi ha d'altres que donen suport al record i a l'acumulació d'experiències i coneixements.

L'infant neix amb la possibilitat d'aprendre a parlar, amb la possibilitat de sentir afectes positius i negatius, amb la possibilitat de sentir coses més o menys agradables envers ell mateix. Però tot són possibilitats, no fets establerts. Hi ha en el nostre codi genètic, la gramàtica de la llengua que parlem o la qualitat de les nostres relacions emocionals? No hi són perquè en relació amb el desenvolupament psicològic el que fa el cervell és obrir portes, establir possibilitats, determinar potencialitats, però no determinar continguts concrets. 


En el codi genètic hi ha també materials que són estrictament individuals. El color dels nostres ulls o del nostre cabell no formen part del llegat de l'espècie, sinó del llegat familiar. Hi ha continguts psicològics que també formen part de l'herència que rebem dels nostres pares? Per tot el que sabem, no pel que fa a continguts concrets: no heretem dels nostres pares una intel·ligència determinada o una facilitat més o menys gran en les relacions socials, per exemple.

Hem dit unes línies més amunt que allò que el cervell conté al principi no són especificacions concretes, sinó possibilitats. En tot cas, podríem rebre dels nostres pares certes predisposicions, però no determinacions psicològiques concretes. Aquestes predisposicions es poden confirmar després per les influències ambientals o ser modificades per aquestes, però en el desenvolupament normal semblen prou plàstiques com per deixar un important marge d'acció i influència a la intervenció educativa. 

## 2.2. La maduració

De totes maneres, les potencialitats de què parlem no estan totes presents des de l'inici. L'infant no es pot sentir trist per l'absència de la mare a les dues setmanes, ni parlar als dos mesos, ni raonar a l'any. Un dels trets de les nostres característiques corporals, i sobretot del nostre cervell, és que estan mínimament desenvolupats en el moment del naixement, i que han de recórrer encara la major part de la seva trajectòria en els anys posteriors.

Aquest recorregut segueix una seqüència bàsica més lligada a la necessitat que a l'atzar: hi ha un **calendari maduratiu** típicament humà subjecte a una seqüència que determina quines coses són possibles a partir de quin moment. Així, tot i que fa un moment es deia que el nostre cervell té la possibilitat de ser intel·ligent, d'aprendre a parlar, de sentir afectes, etc., aquestes diferents possibilitats s'aniran concretant d'acord amb un calendari maduratiu determinat al qual, en bona mesura, l'acció educativa s'haurà de sotmetre.

Els aspectes més evidents d'aquest calendari maduratiu es refereixen a la seqüència d'adquisició de destreses motrius: asseure's, gatejar, sostenir-se dret, caminar, córrer... són habilitats que tots els infants normals solen assolir al voltant de les mateixes edats. En gran part, el que passa en el cas d'aquestes destreses és aplicable a altres àmbits més estrictament psicològics: l'estimulació és crucial perquè les habilitats apareguin, però no s'estimula qualsevol cosa a qualsevol edat. 




Posem el cas del llenguatge com a exemple: sense estimulació lingüística l'infant no pot aprendre a parlar, però la manera en què es duu a terme l'estimulació depèn de les possibilitats d'aprenentatge que el nen o la nena tingui en cada moment. Estimulem el llenguatge dels nadons de poques setmanes acostant-nos a la seva cara, mirant-los els ulls, exagerant la gesticulació i utilitzant una veu més aguda del que és habitual, perquè això és el que els crida l'atenció i garanteix la seva mirada i, al cap de poc temps, el seu somriure. Tan aviat com, cap als tres o quatre mesos, sentim que emeten certs sons del tipus *ga* o semblants, els repetim una vegada i una altra, amb algunes ampliacions pel nostre compte. Després introduïm altres síl·labes (*ba*, *ma*, *ta*, *pa*) i després les primeres paraules, i arriba un moment en què no ens conformem que el nen emeti qualsevol so, sinó que n'hi reclamem de concrets, corregim els que emet, etc.

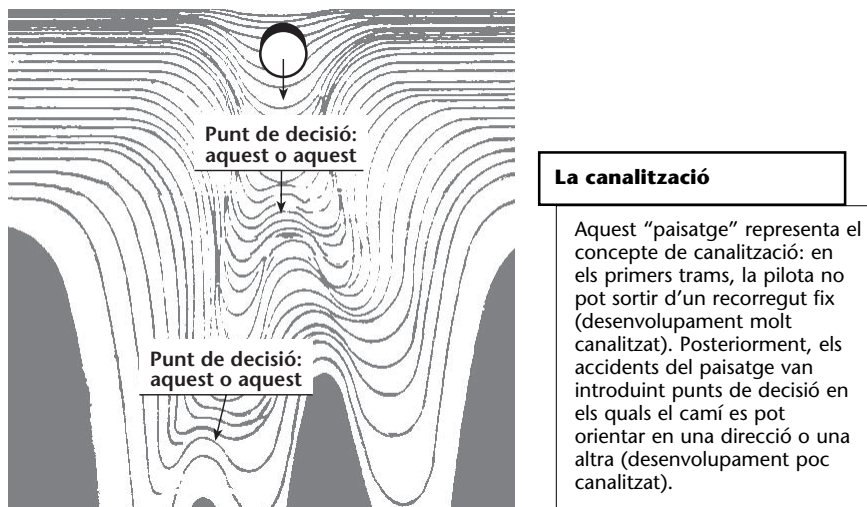
#### El progrés en el calendari maduratiu

Les diferències lligades a la maduració són molt apreciables en els primers mesos de vida, però també al llarg de tot el període de 0-6 anys.


D'això en deriva un principi fonamental per a la intervenció educativa: la millor estimulació que es pot oferir a un nen no és l'objectivament més complexa, sinó aquella de la qual es pot beneficiar més en el moment evolutiu en què es troba.

Sol dir-se que el desenvolupament infantil està canalitzat. Amb el terme **canalització** es fa referència a una seqüència madurativa que tots els infants de la nostra espècie segueixen, una seqüència que és particularment important en la primera infància, és a dir, fins aproximadament a l'any i mig d'edat. 

El fet que com més petits són els nens i les nenes més s'assemblen els uns als altres per les coses que fan i la manera com les fan es deu a la canalització: qualsevol nadó normal de poques setmanes se sent atret pels mateixos estímuls visuals i sonors, tots els nadons dirigeixen les seves mans als objectes que tenen al voltant aproximadament a la mateixa edat, tots emeten sons similars a edats semblants, tots es posen drets i aprenen després a caminar al voltant de la mateixa època, etc. Això passa perquè totes aquestes i d'altres manifestacions conductuals (preferències perceptives, desenvolupament prelingüístic, calendari motor) tenen un arrelament fort en els processos maduratsius que són universals, iguals, per tant, per a tots els membres de l'espècie.



De manera pràcticament automàtica, en el cervell del nen petit es van produint **onades maduratives** que fan que emergeixin noves possibilitats i que se substitueixin unes maneres de funcionament més primitives per unes altres de més evolucionades. Així s'explica, per exemple, el trànsit d'un moment en què l'infant té relativament un bon control de braços i mans, però un control molt pobre de les cames, a un moment en què aquestes obeeixen a la voluntat del nen i li serveixen per a caminar i més tard córrer. Aquest trànsit d'un domini pràcticament nul a un altre de més avançat es produeix en tots els nens normals al voltant de determinades edats fixes, raó per la qual es diu que el procés (aquest i molts altres de naturalesa similar) està molt canalitzat.

Sobre el concepte de canalització cal fer aquestes tres matisacions importants: 

a) Es deia al principi del paràgraf anterior que es tracta d'un procés pràcticament automàtic. És cert que ho és, però sobre la base d'una certa quantitat d'estimulació.


b) En segon lloc, cal aclarir que aquestes onades maduratives es produeixen sobretot en el primer any o any i mig de la vida de l'infant i que després es tornen menys freqüents i menys evidents.

c) Finalment, la canalització no predetermina continguts psicològics, sinó només moments en què la maduració permet l'accés a aquests continguts a condició que l'estimulació adequada estigui disponible.

Així, per exemple, cap als quatre o els sis mesos els nens i les nenes estan en condicions de lligar-se emocionalment als adults que en tenen cura de manera habitual, però perquè el vincle es produeixi i ho faci en una direcció evolutiva positiva, les persones que se n'ocupen han d'estar disponibles, mostrar el seu afecte al nadó, respondre a les seves demandes, satisfer-ne les necessitats...

El moment en què el vincle es pot establir i manifestar-se està canalitzat per la maduració; tanmateix, la qualitat d'aquests vincles, el nombre de persones a les quals l'infant es lliga i la intensitat diferencial amb què ho fa a unes o altres, etc., no està canalitzada, i la seva concreció dependrà estretament de la qualitat de les relacions interpersonals que estableixi. El mateix es pot dir pel que fa al llenguatge, al desenvolupament de la intel·ligència i a qualsevol altre aspecte psicològic complex.

### 2.3. Estímul ambiental

No cal insistir en la importància que té l'**estimulació** que envolta l'infant com un dels factors determinants del seu desenvolupament. És precisament l'estimulació l'encarregada d'aconseguir que les potencialitats es concretin; és l'estimulació la que fa que el desenvolupament de l'infant vagi més enllà o no en relació amb el que és possible en cada moment. 

#### L'entorn monolingüe o plurilingüe


Posem com a exemple el llenguatge: si un infant creix en un entorn monolingüe, només aprendrà a parlar una llengua. Però si creix en un entorn bilingüe, n'aprendrà dues. I si té la possibilitat d'accedir sistemàticament i gradualment a una tercera llengua, podrà ser trilingüe.



Quan parlem d'estímuls solem pensar en els objectes que envolten el nen: un sonall, una pilota, una bicicleta, un televisor. I, certament, aquests estímuls tenen un paper important, perquè li permeten adquirir conductes noves, practicar habilitats, aprendre i divertir-se. En l'apartat següent insistim sobre aquesta idea. Però, sens dubte, les persones són els estímuls més importants en la vida dels nens i les nenes.

1) En primer lloc, per l'estimulació que elles mateixes aporten: la seva presència, les seves interaccions, el seu afecte, el seu estímulo, les seves explicacions, etc.

2) En segon lloc, i especialment durant els primers anys, perquè aquestes persones són les mitjanceres entre els objectes i l'infant; per a un nen, la potencialitat estimuladora d'una pilota és limitada: és l'adult qui fa que la pilota deixi de ser un objecte i esdevingui un estímulo, és ell qui gradua l'ús de la pilota en funció de les possibilitats del nen, és ell qui n'orienta la motivació i l'estimula per tal que el nen assoleixi amb la pilota noves habilitats i les practiqui, etc.

El paper de l'adult, per tant, no consisteix només a disposar objectes en l'ambient que envolta el nen, sinó també, i sobretot, a treure d'aquests objectes tota la potencialitat estimuladora que tenen en funció de les característiques i els interessos del nen. Dèiem més amunt que la millor estimulació no és la que resulta objectivament més complexa, sinó la que millor s'adequa a les possibilitats actuals del nen i la que millor estimula les seves capacitats en desenvolupament, quan li planteja petits reptes i desafiaments que el fan avançar. El paper educador dels adults és, en tot aquest procés, insubstituïble. 

El que diferencia un ambient ric en estimulació d'un ambient pobre en estimulació no són els objectes que hi ha presents, sinó les **interaccions** a què aquests objectes donen lloc.

I tot i que ens referim sobretot als adults, no podem oblidar els altres nens com a font d'estimulació. El contacte amb ells és també promotor d'aprenentatges i el benefici que els nens treuen del contacte amb altres nens és molt alt, perquè n'aprenen conductes, actituds i valors.

Si habitualment ens referim a l'estimulació com una influència positiva, no totes les experiències que els infants tenen mereixen la mateixa

#### Una visió constructivista del desenvolupament

Començant per Piaget, hi ha diversos autors que han insistit en una **visió constructivista**, d'acord amb la qual els esquemes de coneixement es van formant i organitzant gràcies a la interacció activa amb ells. Alguns autors, com Piaget, han insistit més en el **constructivisme individual** (interacció subjecte-objecte) i altres, com Wallon i Vigotski, en el **constructivisme social** (interacció subjecte-objecte mitjançada per l'acció de l'adult).

valoració. De la relació amb les persones aprenen l'afecte, el diàleg, el sentiment de confiança, però també poden aprendre la inseguretat, la manca de comunicació, la fredor. Els nens i les nenes tenen prou plasticitat com per a aprendre una cosa o l'altra. I prou plasticitat com per a aprendre una cosa i l'altra: una relació positiva, segura i estimulants amb una persona, i una relació freda, insegura i pobre amb una altra. D'aquestes dues persones, aquella que per a l'infant és més significativa i amb la qual té un contacte més assidu i permanent és la que li produeix un impacte més gran.

## 2.4. Patrons culturals de socialització

La nostra manera de criar i educar els infants no és sinó una de les maneres històricament i culturalment possibles. Només l'**etnocentrisme** ens fa pensar de vegades que tot el món actua amb els nens com ho fem nosaltres, compartint, a més, les mateixes fites i valors, i també amb els mateixos procediments educatius. Tanmateix, això és ben lluny de la realitat.

Cada cultura desenvolupa els **estils o patrons de criança i educació** que li assegurin millor l'adaptació de l'infant al seu ambient i a la seva preparació per a la vida adulta. Així, hi ha cultures en què s'estimula sobretot l'obediència i el sotmetiment a les metes col·lectives, normalment perquè les condicions de vida són dures i la supervivència depèn estretament de la unificació dels esforços i del treball comú en la mateixa direcció. En altres cultures predominen els valors individuals, l'autonomia i la independència, normalment perquè la supervivència del grup està assegurada i del que es tracta és que l'individu trobi un lloc específic en l'estructura social.

En la nostra cultura, els patrons de criança han anat variant amb el pas del temps. La manera com eduquem els nostres fills no té gaire a veure amb l'educació que els nostres avis van rebre dels seus pares i, sens dubte, s'assembla poc a la manera com els nostres néts educaran els seus fills.

Els valors educatius no són, doncs, ni universals ni atemporals, sinó que estan condicionats per la cultura i la seva evolució. Entre d'altres coses, això significa que no hi ha patrons de criança bons i dolents, sinó més o menys adaptats a les exigències de les circumstàncies en què cada generació es desenvolupa en l'interior de cada cultura.

### Lectures complementàries

Les diferències entre unes cultures i unes altres pel que fa a l'educació infantil poden trobar-se en una comparació molt interessant entre la Unió Soviètica i els Estats Units feta al final dels anys seixanta, en plena guerra freda:

**U. Bronfenbrenner** (1970). *Two worlds of childhood. U.S. and U.S.S.R.* San Francisco: Sage. Traducció al castellà: *Educación de los niños en dos culturas*. Madrid: Aprendizaje-Visor, 1993.

Una anàlisi històrica de com els canvis en les idees sobre els infants van acompanyats de canvis en les idees pel que fa a l'educació pot trobar-se a **B. Finkelstein** (1986). "La incorporació de la infància a la història de la educació". *Revista de Educación* (núm. 281, pàg.

### Lectura recomanada


Les diferències que es donen dintre de la nostra pròpia societat en les idees, les actituds i els valors que els pares tenen respecte a l'educació dels fills es poden veure a **J. Palacios** (1987). "Contenidos, determinantes y estructura de las ideas de los padres. Una investigación empírica". *Infancia y aprendizaje* (núm. 39-40, pàg. 113-116).

Amb el que abans hem analitzat sobre la canalització del desenvolupament, ara es pot entendre que els nens de diferents cultures s'assemblin més els uns als altres com més petits són, és a dir, en la mesura en què la seva conducta està regulada fonamentalment per la maduració. A mesura que ens allunyem de les edats i els continguts madurativament més regulats (és a dir, canalitzats), les diferències culturals es fan més visibles quan comparem uns nens amb els altres.

El fet que ens hàgim referit a les diferències entre unes cultures i unes altres no ha de fer pensar que no hi ha diferències intraculturals pel que fa als objectius, els valors i els patrons d'educació familiar. En efecte, les diferències hi són i estan relacionades, sobretot, amb el nivell cultural de la família, més que no pas amb el nivell d'ingressos econòmics.

## 2.5. Pautes de criança familiar i d'educació extrafamiliar

Dels entorns en què el nen participa, el familiar és el que primer i durant més temps l'influeix. Correspon, doncs, a les persones que componen l'entorn familiar la responsabilitat d'organitzar la vida del nen, de procurar-li els estímuls i d'establir les interaccions que aniran poblant el seu cervell de continguts.

Però si abans ens hem referit sobretot a l'estimulació de tipus cognitiu i lingüístic, ara podem completar la nostra descripció fent referència al que sol anomenar-se **estil educatiu familiar**, més relacionat amb els aspectes emocionals i socials. Per estil educatiu s'entén la forma en què una família resol les múltiples situacions i els diversos conflictes que es plantegen en la vida quotidiana amb un infant. 

La investigació evolutiva ha mostrat clarament que els estils de criança es poden definir sobre la base de dues dimensions fonamentals:


- 1) L'afecte, la comunicació i la resposta a les necessitats de l'infant.
- 2) El control i la disciplina.

El quadre següent mostra la manera en què aquestes dimensions es poden combinar.

Característiques de l'estil educatiu a partir de la combinació de les dues dimensions essencials			
		Afecte, comunicació i resposta a les necessitats de l'infant	
		Alt	Baix
Disciplina i control	Alt	Democràtic	Autoritari
	Baix	Permissiu	Indiferent

Més endavant veurem algunes situacions concretes en què es manifesten aquests diferents estils de criança. Ara només cal assenyalar que repercuteixen en la personalitat infantil, que es configura de manera diferent en funció de l'estil d'educació familiar. Típicament, la falta d'afecte i comunicació es relaciona amb immaduresa, inseguretats i dificultats en les relacions interpersonals. El control excessiu es relaciona amb l'angoixa i amb un escàs autocontrol, ja que el nen s'acostuma a dependre del control extern; sobre això, és curiós que la manera probablement més expeditiva de control de la conducta (el càstig físic) resulta ser també una de les més ineficaces tant a mitjà com a llarg termini, i produeix amb freqüència conductes contràries a les esperades, especialment quan la persona que castiga no està present.

Però el que determina la influència dels estils educatius no és l'acció aïllada d'una o una altra dimensió, sinó l'**acció conjunta**. Posem com a exemple el cas del control (assegurar el compliment de les normes establertes): en un entorn càlid i afectuós, produeix efectes positius sobre l'**autoestima** de l'infant, mentre que en un clima de relacions marcat per la distància i la fredor afectiva, produeix una autoestima negativa. I a més de la combinació de factors cal tenir en compte l'adequació de cada un a les possibilitats evolutives de l'infant en cada moment: no és el mateix insistir en el control d'esfínters a un nen encara fisiològicament incapaç de controlar-se, que fer-ho a un que ja ho pot aconseguir.

De totes les dimensions implicades en els diferents estils de criança, l'**afecte** és la més bàsica. Bronfenbrenner diu que per desenvolupar-se normalment qualsevol infant necessita que algú "estigui boig per ell". A banda d'això, les investigacions mostren que un dels patrons que produeix més bons resultats a mitjà i llarg termini és aquell en què es combinen l'afecte amb el control i la disciplina, adaptats a les possibilitats que en cada moment té l'infant i a les característiques concretes de cada un. 

#### Lectura recomanada

El text J. Palacios; M.C. Moreno (1994). "Contexto familiar y desarrollo social". A: M.J. Rodrigo (ed.). *Contexto y desarrollo social* (pàg. 157-188). Madrid: Síntesis, presenta molt ampliades algunes de les idees exposades en aquest subapartat.



#### L'expressió de l'afecte

L'afecte és l'aliment bàsic del desenvolupament psicològic. Amb els nadons ens és molt fàcil expressar l'afecte i fer-lo sentir a l'infant. Amb els nens i nenes una mica més grans ha de continuar passant el mateix: no n'hi ha prou de sentir afecte per ells; a més, cal que els l'expressem.

## 2.6. Contextos extrafamiliars

Els pares són importants no només perquè creen el context en què primer es desenvolupa l'infant, sinó també perquè decideixen el moment en què el nen o la nena comença a participar en altres contextos i, a més, seleccionen a quin o a quins assisteixen. Cada vegada amb més freqüència i cada vegada més aviat els pares trien contextos formals del tipus guarderia, llar d'infants o escola bressol.


En els tres primers anys de vida, la diversitat d'opcions que tenen els pares és força gran (hi ha pares que mantenen els nens a casa, altres que se serveixen de l'ajut dels avis i altres que utilitzen recursos extrafamiliars diversos, inclosos els formals), mentre que després dels tres anys, l'ús d'aquest darrer tipus de contextos està cada vegada més generalitzat.

Vegeu el mòdul "L'organització de l'educació infantil a Catalunya i a Espanya".



Els nens i les nenes que acudeixen a **contextos extrafamiliars** solen passar una considerable quantitat d'hores en contacte amb adults diferents dels familiars i amb altres nens i nenes. Per això és tan important l'estimulació que aquests contextos aporten als infants, tant en els aspectes cognitivolingüístics com en els emocionals i socials.

En aquests contextos, té molta importància una bona comunicació entre la família i els responsables de l'atenció als infants de cada centre, de manera que es pugui treure el màxim profit d'una acció concertada entre les dues parts.

La planificació i l'organització d'activitats en aquests contextos extrafamiliars és fonamental, especialment pel que fa a tres aspectes: 

- d'una banda, les dues dimensions bàsiques ja examinades en parlar de la família (afecte i control);
- d'una altra, la provisió d'experiències que facilitin el desenvolupament psicològic i l'adquisició de coneixements per part de l'infant, i
- en tercer lloc, l'organització i l'ús de les relacions interpersonals entre els infants, de manera que produeixin el màxim benefici per al desenvolupament infantil.

## 2.7. El desenvolupament infantil com a integració d'influències

La manera com el nen es desenvolupa depèn de la manera com s'integren aquest conjunt d'influències. Però aquesta integració no es produeix com a conseqüència de la simple suma aritmètica d'unes i altres, sinó que depèn en bona mesura del moment evolutiu que estem avaluant i de l'àmbit o domini del desenvolupament de què es tracti. I depèn del cas concret que estem considerant, perquè les mateixes influències no exerceixen el mateix impacte en uns nens que en uns altres. Comencem, doncs, per l'infant i les seves característiques individuals específiques.

Les **característiques individuals específiques** són la suma de les condicions genètiques de partida, de les possibles influències rebudes durant l'etapa prenatal i de la història evolutiva que el nen o la nena va acumulant.

Posem com a exemple el cas del temperament: alguns infants són molt tranquils, mentre que d'altres són més inquietos; alguns són més fàcils de criar, més predictibles i controlables que d'altres; alguns es distreuen sols fàcilment i poden passar llargs períodes de temps sense la intervenció dels adults, mentre que d'altres canvien contínuament el focus del seu interès i reclamen contínuament l'atenció. Aquestes diferències poden ser degudes a causes genètiques, o poden estar també influïdes per experiències prenatales. Després, un cop l'infant neix, el medi pot actuar intensificant aquestes diferències o disminuint-les; així, un adult tranquil i relaxat pot assossegar el nen més inquiet, mentre que un adult tens i inquiet pot accelerar el nen més tranquil. D'una altra banda, aquestes característiques de l'infant influeixen també en l'estil de cria dels pares, ja que hi ha infants que requereixen més control i d'altres que funcionen bé amb menys supervisió.

El pes de cada un dels factors que hem considerat en tot aquest apartat varia en funció de l'edat dels infants. Com ja hem assenyalat, la influència dels processos maduratius és molt important en els primers mesos, ja que determinen els moments en què certes conductes són possibles per al nen o la nena; com ja ha quedat dit, no es pot aconseguir qualsevol cosa a qualsevol edat. No obstant això, cal recordar que fins i tot els mesos en què la maduració canalitza més el desenvolupament, la influència de l'entorn que envolta l'infant és fonamental per a omplir amb continguts les possibilitats que la maduració va obrint.

Per tot això, el desenvolupament infantil resulta ser un compromís entre diferents influències. De totes aquestes influències, les contextuals van adquirint un protagonisme cada vegada més gran i van configurant amb força creixent els perfils psicològics de cada infant.

Mentre que la psicologia evolutiva de fa unes dècades insistia sobretot en el paper configurador que tenien les **experiències primerenques** en el desenvolupament (l'impacte de les quals es considerava irreversible sobre el psiquisme), la psicologia evolutiva contemporània posa més l'èmfasi en la continuïtat que en la precocitat: els factors i les experiències més influents no són les que apareixen primer, sinó les que estan presents de manera més estable en l'entorn que per al nen és significatiu, que és l'entorn de les persones que li són importants i dels estímuls amb què s'implica en relacions significatives. Mentre que fa uns anys es pensava que una experiència adversa en la infància (o un conjunt d'experiències adverses) deixava empremtes inesborrables, avui tendim a creure que el rastre deixat per unes experiències pot ser substituït per noves impressions que se sobreposin a les anteriors.

#### **Les conseqüències de les impressions**


Per saber quin pronòstic de desenvolupament té un infant determinat necessitem conèixer no solament què li va passar en un moment determinat de la seva història, sinó també què li va passar després, durant quant de temps, amb quina intensitat i amb quin valor afectiu. Les desgràcies ocorregudes en els primers anys no són un impediment absolut per a la felicitat futura, per bé que el contrari també és cert: una infància feliç no és cap garantia per ella mateixa de felicitat per a tota la vida.

### 3. Com aprenen els infants

Les vies que porten a les nenes i els nens a l'adquisició de destreses, hàbits, coneixements, emocions, valors, etc. són moltes. Diversos corrents de pensament psicològic han posat un èmfasi especial en els diferents procediments d'aprenentatge i mentre uns han insistit, sobretot, en el contacte de l'infant amb els objectes (Piaget) o amb les experiències i els fets de la vida quotidiana (processament de la informació), altres han destacat els premis i els càstigs que l'infant rep o la imitació dels qui l'envolten (conductisme), i altres han ressaltat, sobretot, les interaccions en què algú amb un cert nivell de competència és capaç de transferir-la a qui no la té (Vigotski).

Tot això sense oblidar que totes aquestes possibilitats es donen en contextos socials i culturals més amplis que també influeixen en allò que l'infant aprèn. Tots són sistemes d'aprenentatge i tots poden i han de ser posats al servei de la intencionalitat educativa de qui s'ocupa dels nens petits. Un repàs de cada sistema pot fer-ho evident.

#### 3.1. L'experiència amb els objectes


Com ja s'ha dit, l'infant aprèn en contacte amb els objectes. Tal com la concepció **Piaget**, la intel·ligència és un edifici fet utilitzant els esquemes com si fossin maons. Un **esquema** és allò que un és capaç de fer una vegada i una altra en una situació determinada, modificant-ho una mica si cal per adaptar-ho a les característiques concretes de l'objecte o del problema amb què s'està treballant. 


Per bé que alguns són innats (succionar i agafar, per exemple), gairebé tots els esquemes es formen per mitjà del contacte i la interacció amb els objectes de l'entorn de l'infant i són una conseqüència de les experiències amb aquests objectes.

#### Exemples d'esquemes

Estirar una estora per agafar l'objecte que hi ha a sobre però que és fora de l'abast de la mà és un exemple d'esquema. Desplaçar per terra una capsa de sabates buida al mateix temps que es fa un soroll de motor de cotxe o es reproduïx amb un gran aparell sonor i gestual un accident automobilístic és aplicar a una capsa de sabates els esquemes que es tenen sobre què és un cotxe o com es produïxen els accidents i quins efectes tenen.



Els objectes del medi són més complexos que els esquemes de què el nadó i l'infant petit disposen; per tant, la realitat es resisteix a deixar-se assimilar per ells i els desafia contínuament. A mesura que li és possible, l'infant va introduint modificacions en els seus esquemes per fer-los una mica més complexos, més diversos, més aptes per resoldre els petits problemes que se li plantegen. És el procés que Piaget va anomenar d'**acomodació**, d'ajustament progressiu a les exigències de la realitat. 

Gràcies a l'assimilació, l'infant consolida els esquemes de què disposa, els fa més segurs i més capaços per ser aplicats no solament a l'objecte respecte al qual es van formar, sinó també a altres que se li assemblen; l'**assimilació** és l'enriquiment d'allò que es té gràcies a la reiteració o a l'aplicació dels esquemes a coses o situacions semblants. L'acomodació, en canvi, és diversificació, construcció de nous esquemes que neixen dels anteriors, però que els modifiquen. L'infant té un ninot de la panxa del qual surt música quan es prem; quan el ninot cau a les seves mans, prem la panxa i escolta somrient la música que fent això produeix; quan un dia li regalen un ninot semblant, el nen li prem la panxa i espera sentir la música de sempre (assimilació), tot i que en aquest cas això no serveix per produir cap soroll especial, amb la qual cosa arriba un moment en què el nen comprèn que no val la pena prémer-li la panxa; ara ja sap que hi ha ninots que fan música i altres que no en fan, i sap que val la pena esforçar-se per fer sonar els primers, però no els segons (acomodació). 

Per tal que l'assimilació es produeixi l'infant necessita objectes; no necessàriament gaires, però sí variats i adaptats a les seves possibilitats d'acció i manipulació. I, naturalment, objectes que gradualment siguin substituïts per altres a mesura que el nen es va desenvolupant. Per tal que es produeixi l'acomodació calen objectes que plantegin noves exigències, o també objectes coneguts en els quals els infants descobreixen progressivament possibilitats que fins aleshores ignoraven.

I cal tenir en compte que la modificació dels esquemes més senzills en altres de més complexos és un procés lent i gradual, sense salts bruscos. L'assimilació i l'acomodació necessiten un temps per a produir-se, tot i que és cert que els infants petits tenen la seva agenda força buida d'altres compromisos.

Del contacte amb els objectes i de l'experiència amb ells (directament o a través dels adults), els nens i les nenes aprenen moltes coses. Per això és tan important l'activitat, la manipulació, el joc o dur a terme experiències a l'abast de la comprensió infantil. Aquests són els contextos ideals perquè l'infant tregui tot el profit educatiu dels objectes que l'envolten.

### 3.2. L'experiència en les situacions

Els nens i les nenes no solament es formen esquemes manipulant objectes o escoltant explicacions adequades de coses o situacions. També es formen esquemes com a conseqüència de la **reiteració de les situacions** en què es veuen implicats, dels llocs en què transcorre la seva vida, etc. Els infants adquireixen aviat la noció que hi ha habitacions on es dorm, altres on es menja, altres per a rentar-se, etc. Aviat saben com guanyar-se la voluntat d'una persona i quines estratègies han d'utilitzar per a dominar-ne una altra. No triguen gaire a formar-se un esquema d'*esmorzar* com una cosa diferent de *dinar*, ni passa massa temps abans que sàpiguen quina és la rutina de sortir a passejar i quina la d'anar a dormir. Aprenen a comportar-se d'una manera amb els pares i d'una altra una mica diferent amb els avis, aprenen a actuar d'una manera a casa i d'una altra a l'escola.

Així, gran part del coneixement que el nen i la nena es van formant de les coses, les situacions, les persones, etc., procedeix de les reiterades experiències quotidianes i de les empremtes que deixen en les seves ments.

D'aquesta manera, es formen **blocs de coneixement** que, com han demostrat els autors que han treballat en la perspectiva del **processament de la informació**, serveixen per a omplir la ment de l'infant de prediccions i expectatives, de pautes de conducta adequades al context i a les persones presents en cada cas.




#### El contacte amb objectes quotidians

L'experiència amb objectes diversos de la vida quotidiana (en el cas de la foto, la Marta juga amb sorra de la platja) serveix per a anar omplint d'esquemes cada vegada més diversificats la intel·ligència infantil.



#### La diversitat: una font de riquesa


La diversitat d'experiències és una font de riquesa intel·lectual per als infants. Com més variades siguin aquestes experiències, millor. I si a més hi ha un adult que s'hi implica, encara millor.

Atès que aquests blocs de coneixement s'adquireixen en contacte amb la realitat i com a conseqüència de la repetició d'experiències, és particularment important que l'entorn de l'infant sigui previsible, que les seves experiències siguin variades però que també tinguin un cert nivell de reiteració i de rutina. La bona estimulació del desenvolupament dels infants més petits ha de combinar, per tant, l'estabilitat (un ritme horari, les mateixes reaccions de l'educador...) amb la varietat (jocs, activitats diferents) i la predictibilitat amb la novetat. 

Tot això és vàlid no solament per a l'àmbit intel·lectual, que permet al nen relacionar-se cognitivament amb l'entorn, representar-se'l de manera organitzada i entendre'l. També és vàlid per a l'àmbit de la formació d'hàbits de conducta, normes, pautes de comportament, judicis sobre el que és possible fer i el que cal evitar, etc. En aquest terreny, l'estabilitat és decisiva.

L'infant necessita uns marcs de referència clars i permanents que li permetin organitzar el seu comportament. Ha d'entendre què se li permet fer en una circumstància i què en una altra, quines són les possibilitats que ofereix cada situació i què passarà si actua d'una manera o d'una altra.

Com més coherents siguin les normes i els criteris de les diferents persones que tenen un contacte assidu amb els infants, més fàcil els serà la interiorització. Especialment en aquelles qüestions que es consideren importants (que tenen a veure, per exemple, amb hàbits bàsics com el menjar o el son, amb el control de la conducta, amb la manera de resoldre situacions de conflicte, etc.), val la pena esforçar-se per establir al voltant dels nens i les nenes com més criteris comuns millor, de manera que els sigui possible tenir ben clares quines són les regles del joc en diferents situacions.

És clar que no es tracta de buscar una uniformitat absoluta entre, per exemple, els pares i els educadors professionals, perquè seria impossible d'aconseguir; a més, un cert grau de discrepància és inevitable, perquè les situacions són diferents, les relacions diverses, etc. Però com menys entrin en contradicció els diferents punts de referència que l'infant té per a la seva vida quotidiana, més fàcil serà el procés d'interiorització dels hàbits i les normes de conducta. Més endavant tornem a reprendre aquestes idees. 

### 3.3. Premis i càstigs

Els infants aprenen moltes coses si se'ls premia quan fan alguna cosa, si se'ls ignora quan en fan una altra i si se'ls castiga en altres circumstàncies. Els principis bàsics que **Skinner** va formular per a la conducta humana en general són aplicables a la conducta infantil:

- a) qualsevol comportament que produeixi efectes positius tendirà a repetir-se per tal de produir novament l'efecte agradable;
- b) qualsevol conducta que no produeixi conseqüències tendirà a no repetir-se.

Sobren exemples per a il·lustrar aquest principi i n'hi ha prou de fer referència a un dels més antics dels que es coneixen en psicologia evolutiva: els nadons internats en els vells hospicis, que eren alimentats però no estimulats, que ploraven sense que el seu plor no atragués ningú, que es movien sense que el seu moviment fos benvingut per cap persona, acabaven per no plorar i per no moure's; la seva conducta no tenia conseqüències sobre l'entorn, no tenia sentit i deixava de produir-se. Però gairebé a tots els nadons els passa el contrari: mostren conductes que tenen conseqüències positives (ploren i algú s'hi acosta, assenyalen un objecte i algú els el dona...) i, per tant, tendeixen a repetir-les.

Els premis són uns **reforçadors** poderosos de la conducta. La varietat de gratificacions que poden afectar el comportament infantil és molt àmplia: des d'un reforçador físic (donar-li allò que demanava, respondre als seus crits, "premis" diversos que gratifiquen l'infant) a un reforçador social (el somriure d'algú significatiu, una lloança en públic...).

Els adults utilitzem contínuament els reforçadors, sovint d'una manera espontània. Malauradament, sense adonar-nos-en de vegades reforcem conductes que no ens interessa mantenir en el nen. Això passa, per exemple, quan acceptem que aconseguixi, després d'una rebequeria, alguna cosa que no ha aconseguit a les bones: automàticament augmenta la probabilitat que en la propera situació conflictiva torni a fer servir la rebequeria. És força sabut que els infants petits són uns experts, molt hàbils a posar a prova els límits que troben a les seves possibilitats d'acció, i també a tractar d'eixamplar aquests límits en benefici propi.

Els conductistes afirmen que el premi és molt més eficaç per a instaurar conductes que no pas el càstig per a fer-les desaparèixer. Allò que el càs-


#### El desafiament davant la norma

Els "forcejaments" entre l'adult que tracta d'establir un principi i el nen o la nena que tracta de desobeir-lo o d'interpretar-lo a la seva manera són molt freqüents. Cada vegada que l'adult consent que el nen o la nena obtingui per vies no acceptables (rebequeries, crits, amenaces, etc.) el que d'una altra manera no hauria aconseguit, està reforçant aquests comportaments i augmentant la probabilitat que es repeteixin en el futur.

tig assegura és que la conducta castigada disminuirà en presència de qui la castiga. Però aquesta conducta torna a aparèixer tan bon punt l'autor dels càstigs no es troba present. A més, el càstig indica a l'infant el que no ha de fer, però moltes vegades no li dóna alternatives de què ha de fer o com ho ha de fer. Per això, més que el càstig –que, d'altra banda, pot tenir repercussions emocionals importants, sobretot si es fa en públic– se sol recomanar el reforçament de conductes incompatibles amb la que es vol extingir. En la mesura que sigui possible, aquestes últimes han de ser ignorades, mentre que les oposades han de ser reforçades. Efectivament, una conducta de la qual no es fa cas, que no produeix efectes en el medi, tendeix a no repetir-se, com per desgràcia els passava als infants en els antics orfenats.

Un tipus de reforçador molt poderós en les persones és el que afecta l'autoestima, una àrea particularment sensible a les opinions dels altres. Tant si es fan en públic com en privat (tot i que en situacions públiques l'efecte potser queda amplificat), les lloances per part de persones significatives esdevenen un poderós encoratjador del comportament. En el mateix sentit, els atacs a l'autoestima pot ser que disminueixin la probabilitat d'ocurrència de la conducta no desitjada, però provoquen, a més, dolor i ressentiment.

### 3.4. La imitació

Les persones en general, i els nens i les nenes molt en particular, tenim una forta tendència a la imitació d'altres persones. Naturalment, no ens sentim atrets per qualsevol altre i no tractem d'imitar qualsevol conducta que observem. Però si veiem que una conducta que algú té li proporciona efectes agradables, o si la persona que té aquesta conducta és una persona socialment valorada i estimada, aleshores la probabilitat que imitem la seva conducta augmenta molt. Les figures que segons la percepció de l'infant estan dotades de poder i de prestigi social (per exemple, els seus educadors) són en el punt de mira de les seves imitacions. 

Els nens i nenes més petits imiten les coses més externes, més visibles: un gest, una expressió, una manera de moure's, etc. Però a mesura que creixen també es lliuren a la imitació d'actituds, maneres d'analitzar les coses,

#### Reforçar una conducta inexistent

Sovint es vol reforçar una conducta que no apareix, amb la qual cosa no hi ha manera d'estimular-la. El conductisme ens ha ensenyat que l'**emmotllament conductual** serveix precisament per a això: mitjançant un procés d'emmotllament es van reforçant els fragments de la conducta que interessen, o les conductes properes a la que es tracta d'instaurar, fins que s'arriba a tenir la conducta desitjada.

#### Lectura recomanada

Una aproximació molt recomanable al tema del control de la conducta es troba en el capítol VII del llibre *Aprendiendo a ser padres*, en el qual aquí es reproduceix una taula que bé pot valer com a "guia de capçalera sobre el control de la conducta infantil".

C.Z. Cataldo (1987). *Parent educations for early childhood*. New York: Teachers College. Traducció al castellà: *Aprendiendo a ser padres. Conceptos y contenidos para el diseño de programas de formación de padres*. Madrid: Aprendizaje-Visor, 1991.

judicis de valor... Això és així com més valoren les persones imitades, com més importants i atractives els resulten. Com és lògic, en aquest capítol entren no solament les figures adultes (família i educadors), sinó que també cal incloure-hi els amics i els companys de l'infant, als quals també tendeix a imitar quan la seva conducta produeix bons resultats o quan són infants amb prestigi dintre del grup.

Mentre que el conductisme clàssic pensava només en el reforçament com a via per a la consolidació de conductes, nous corrents de les teories de l'aprenentatge ens han convençut que la **imitació** és també un mecanisme d'aprenentatge potent, que funciona particularment bé en els infants.



#### Jugant a imitar la mare

Les sabates, la bossa i les ulleres de sol li van una mica grans, a la Paula. Però un petit desajust de talles no és cap obstacle per a imitar la mare i per a, a més, sentir-se feliç.

### 3.5. L'aprenentatge per bastides

L'infant rep moltes coses dels qui l'envolten (especialment dels adults i dels companys més grans) mitjançant uns intercanvis i unes interaccions en què qui té una determinada habilitat (habitualment l'adult, però també un company més avançat) l'ensenya, en un procés de **transferència de capacitats** que fa que moltes de les destreses que l'infant acaba assolint tinguin l'origen en la interacció social. Aquest procés és particularment important perquè afecta el que **Vigotski** anomena **processos psicològics superiors** (intel·ligència, llenguatge, desenvolupament emocional i social...). D'acord amb aquesta perspectiva, el desenvolupament psicològic dels nens i les nenes es construeix en gran part per mitjà de les interaccions amb els adults i amb altres nenes i nens més desenvolupats. !

D'acord amb l'expressió encunyada per Vigotski, les interaccions que es transformen en desenvolupament són les que se situen en la **zona de desenvolupament proper** del nen, que es refereix a les capacitats que el nen encara no té, però que pot assolir si algú l'ajuda. La **metàfora de la bastida** il·lustra la manera d'utilitzar productivament les possibilitats que ja són a la zona de desenvolupament proper de l'infant. Abans de detenir-nos en aquest aspecte, però, convé remarcar que, des de la **perspectiva sociogenètica** a què es fa referència aquí, el paper de l'educació és crear desenvolupament.

Aquest desenvolupament no es crea a partir del no-res, sinó que en tot moment és una construcció sobre la base del desenvolupament que ja hi ha prèviament. Així, el paper de l'educació consisteix a portar la persona més enllà del nivell de desenvolupament que ha assolit.

Per aconseguir ser realment promotora del desenvolupament, l'educació ha de partir sempre del moment de desenvolupament en què es troba l'infant i dur a terme activitats que li permetin superar aquest moment.

La metàfora de la bastida és, com s'ha apuntat abans, un bon exemple del que es vol dir: un edifici no es construeix en l'aire, sinó que els materials de construcció s'han d'assentar sempre sobre una base; les persones que construeixen han de tenir la base accessible i, alhora, han de tenir la possibilitat de construir per damunt del que ja han construït. Així, les bastides permeten ajupir-se una mica per enllaçar amb la construcció prèvia, i estirar-se per dirigir després el desenvolupament cap amunt amb una estrebada; quan ja no s'abasta més, cal pujar l'alçada de la bastida, ajupir-se a la nova base (que és la cota màxima de la construcció anterior) i continuar ascendint. Al final de la construcció, quan es retira la bastida, no en queda cap rastre, però la construcció no hauria estat possible sense el seu ajut.

### **Un exemple concret**

Posem el cas d'un infant que comença a parlar. Al principi, no sap dir res. L'adult que hi interactua ho ha de posar tot: la intencionalitat comunicativa, les paraules, la seva part del discurs i la del nen o la nena, etc. A poc a poc l'infant accedeix a la intencionalitat comunicativa o a la producció d'algunes paraules i a partir d'aquest moment l'adult retirarà allò que el nen o la nena ja pot posar, espera que sigui ell qui ho posi i li exigeix que ho faci d'una manera cada vegada més acceptable, alhora que manté les parts de la interacció que l'infant encara no pot controlar.

Amb molta freqüència l'adult prova l'infant per saber quin és el seu nivell pel que fa a una habilitat determinada (per exemple, la pronúncia d'una paraula) i tracta d'obtenir una resposta més madura que la que ha ofert. Per aconseguir-ho, anima l'infant, li fa de model, el reforça... fins que l'infant ja sembla que posseeix la competència; és el moment en què l'adult puja la bastida, li planteja una exigència una mica superior i l'encoratja i l'ajuda a aconseguir-la.

Però si el nen o la nena no es mostren capaços de respondre al nivell plantejat per l'adult, aquest baixa les exigències i les situa en un domini accessible, de manera que es consolidi allò que el nen o la nena té i la interacció resulti agradable; més tard intentarà millorar la competència i apropar-la una mica a l'esglau següent del desenvolupament.

Tots aquests continguts que la intencionalitat educativa de l'adult posa en interacció amb l'infant, si s'han treballat adequadament, acaben per ser interioritzats pel nen o la nena, que va guanyant en competència i en autonomia gràcies al fet que algú l'ha anat fent tan competent i autònom com en cada moment les seves possibilitats evolutives ho permetien.

Des d'aquesta perspectiva, les interaccions creen desenvolupament i promouen evolució. Tanmateix, qualsevol educació no és igualment promotora de desenvolupament, només ho és la que compleix certes condicions.

Per promoure el desenvolupament, les interaccions han de ser capaces, com acabem d'assenyalar, de partir d'on el nen es troba i de portar-lo una mica més enllà mitjançant un procés lent que consisteix a anar equilibrant, en funció de les possibilitats de l'infant, les exigències que se li plantegen i els suports que se li donen per assolir-les.

Com més petit és l'infant o com més lluny està de la conducta que es desitja estimular, més petites han de ser les exigències i més grans els ajuts que necessita; després, a mesura que el nen o la nena va guanyant en competència, el joc d'ajuts i exigències va canviant, però sempre amb la idea que el que es tracta és de transferir competències a l'infant i de fer-lo avançar en l'execució de tasques, de manera molt guiada al principi, més tard supervisada i finalment de manera totalment autònoma.

Evidentment, això exigeix **interaccions personalitzades infant-adult** i un bon nivell de reiteració d'aquestes interaccions, ja que els èxits de què parlem no s'aconsegueixen ni treballant amb un grup ni amb una interacció esporàdica i momentània, sinó que demanen un treball que es caracteritza per l'ajustament individual de l'ajut i per la continuïtat constant. Finalment, no n'hi ha prou que el nen o la nena tingui la maduresa que aquella conducta requereix i l'adult tingui competència i constància; cal, a més, que l'infant estigui motivat, que tingui interès, que se senti còmode i confiat, tant en la relació amb l'adult com amb si mateix.


Totes les afirmacions prèvies, que s'inspiren en postulats fonamentalment vigotskians (anomenats també **sociohistòrics** i **socioculturals**), serveixen per a qualsevol relació educativa, tant per a les que es donen entre el nen o la nena i els seus pares o altres familiars, com per a les que es donen entre l'alumne o l'alumna i els seus educadors en contextos pròpiament escolars. També serveixen, en general, per a les relacions entre companys, que també estan carregades de potencialitat constructiva.

#### Lectura complementària

El número 51-52 de la revista *Infancia y aprendizaje* està dedicat monogràficament a produccions espanyoles fetes en la perspectiva vigotskiana. Gairebé tots els articles d'aquest número plantegen qüestions educatives, tant en l'àmbit familiar com en l'escolar.




### 3.6. La participació social

El món que envolta el nen no està poblat solament d'objectes, llenguatge i interaccions. Com hem dit abans, l'afecte ocupa un lloc essencial, igual que el que, més genèricament, hem anomenat estil de criança o d'educació. Però encara hi ha més: el món de les persones, en la família i fora d'ella, està poblat de valors i actituds. I el desenvolupament infantil és també el desenvolupament de certes actituds i de certs valors davant les coses, davant les persones, davant els esdeveniments. La manera com transmetem aquestes actituds i aquests valors als infants és habitualment més indirecta que la manera com els ensenyem a usar un objecte o a pronunciar una paraula. 

Atès que la nostra conducta verbal i no verbal està plena d'actituds i valors, és mitjançant la participació conjunta en activitats diverses com anem amarant els petits amb les nostres creences bàsiques, els nostres estils de vida, els nostres punts de vista, els nostres gustos i les nostres preferències, les nostres actituds i els nostres valors.

Algunes de les qüestions a què ens estem referint són força particulars o domèstiques (determinades aficions, per exemple), però d'altres són més típiques de la manera de veure les coses d'un determinat grup social (la importància que es dona a la lectura, per exemple) o d'una determinada cultura (actitud davant les diferències home/dona, per exemple). Mitjançant la seva participació en el **microsistema** de casa seva o en el de l'escola, en el **mesosistema** de les interconnexions família-escola, o en el **macrosistema** del temps i la cultura a què pertany, l'infant va amarant-se lentament, però contínuament, d'actituds i valors, habitualment amb la classe social a què pertany la seva família actuant de filtre (en part, amb la influència indirecta de l'**exosistema** en què els pares tenen les seves experiències laborals).

Els **plantejaments ecològics** en psicologia evolutiva han insistit en aquesta influència que exerceixen sobre el desenvolupament tant els contextos més immediats i visibles, com els més allunyats i imperceptibles, i han mostrat el paper de la família i de l'escola com a xarneres que articulen els uns i els altres. 

A part d'això, la participació en la vida social i en les rutines de la vida quotidiana constitueix una font d'estimulació i aprenentatge per als infants, sempre que els adults siguin capaços d'implicar-se i de fer que

#### Lectura complementària

Per a qui estigui interessat en la perspectiva ecològica en psicologia evolutiva i en aprofundir el significat dels diferents sistemes que afecten el desenvolupament (micro, meso, exo, macrosistema), hi ha una "bíblia" de lectura obligada: **U. Bronfenbrenner** (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, Ma.: Harvard University Press. La traducció castellana és de 1987: *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.


aquesta participació els sigui atractiva. Gràcies a aquesta participació, els nens i les nenes esdevenen membres de la cultura, ja que les pràctiques quotidianes tenen un poder socialitzador molt fort.

**Col·laborar i aprendre jugant**

Per als infants, la participació en la vida social i en les rutines quotidianes pot ser no tan sols una font d'aprenentatge, sinó també de gaudi, com els passa a l'Álvaro i el Manolo quan ajuden l'àvia a netejar la casa.



## 4. El desenvolupament psicològic des del naixement fins als dos anys

Tal com passa al llarg de tot el desenvolupament, però de manera molt especial en aquests moments inicials, els aspectes del desenvolupament que estan imbricats els uns amb els altres només els podem tractar per separat artificialment. Tractem primer el desenvolupament físic i psicomotor, després el desenvolupament dels processos cognitius bàsics, de la intel·ligència i el llenguatge, i, finalment, el desenvolupament emocional i social. 

### 4.1. El desenvolupament físic i psicomotor

El procés del creixement físic està altament organitzat, i les coses, lluny de passar per atzar i en qualsevol moment, succeeixen d'acord amb una certa seqüència i un cert calendari maduratiu, com ja s'ha explicat abans. A més, el creixement és un procés que té lloc de manera contínua i gradual, més que no pas a salts i discontinuament. Amb força raó s'ha comparat el creixement humà amb els coets espacials sense tripulació que tenen unes trajectòries prefixades per sistemes de control interns. El creixement físic també té una trajectòria determinada i uns controls interns que porten el cos de la immaduresa inicial a uns nivells de maduresa creixents.

Després del naixement, el creixement físic és força ràpid en els dos o tres primers anys. L'alçada, en el primer any, augmenta el doble que en el segon i les diferències entre el primer any i el segon són encara més pronunciades pel que fa al pes, ja que durant el primer any el pes del naixement se sol multiplicar per tres, mentre que en el segon només s'augmenta la quarta part del total. En el tercer any, els augments són menors. El creixement no s'atura, però es desaccelera a mesura que es puja en edat. El quadre de la pàgina següent recull els valors en què se situa la mitjana del pes i l'alçada des del naixement fins al final del segon any de vida, tot i que cal tenir present que hi ha variacions molt importants entre uns infants i uns altres.

#### Aquests controls...

... es posen clarament de manifest quan el creixement es desvia de la seva trajectòria per alguna raó (per exemple, un període de desnutrició): quan es restableixen les condicions normals, el creixement s'accelera fins a retrobar-se amb la trajectòria abandonada durant un temps.

<b>Valors mitjans de pes i alçada des del naixement fins als 24 mesos</b>		
<b>Edat</b>	<b>Pes</b>	<b>Alçada</b>
<b>Naixement</b>	3,5 kg	50 cm
<b>12 mesos</b>	9-10 kg	70-75 cm
<b>24 mesos</b>	12-13 kg	85-90 cm

La conducta del nadó està plena d'automatismes i de moviments incontrolats. Només a mesura que el cervell va madurant, el que és automàtic es va convertint en voluntari i el que és incontrolat se subjecta a un control. Amb un parell d'exemples n'hi ha prou: si la majoria dels **reflexos neonatals** (reflex de succió, de prensió automàtica en tocar un objecte amb el palmell de la mà, etc.) desapareixen en el curs dels tres o quatre primers mesos de vida, és perquè el control de la conducta va passant dels nuclis subcorticals més primitius del cervell als nuclis corticals més evolucionats. De la mateixa manera, si el nadó de dues o tres setmanes mou els braços amb estrebades involuntàries i incontrolables, aquests moviments s'aniran fent més infreqüents i cada vegada més seran accions coordinades en resposta a estímuls de l'entorn (com quan el nadó dirigeix el braç en direcció a un estímulo que apareix en el seu camp visual).


Tant la presència de reflexos en el nadó com la progressiva desaparició al cap de pocs mesos són índexs de normalitat neurològica, raó per la qual l'exploració dels reflexos forma part de les rutines de diagnòstic dels nadons.

La maduresa que es produeix en l'interior del cervell té una relació estreta amb l'evolució del control postural i de l'autocontrol motor de què parlem més endavant. Si el nen controla abans el moviment dels braços que el de les cames, no és per atzar, sinó perquè en el cervell maduren abans les parts encarregades del moviment dels braços que les responsables del moviment de les cames. Així, un nen de sis mesos té un bon control del moviment dels braços i un control molt més pobre de les extremitats inferiors.


Aproximadament cap als dotze mesos hi ha una maduració important en les àrees del cervell relacionades amb el desenvolupament del llenguatge, la qual cosa correspon als avenços que es produeixen en la conducta lingüística al voltant del primer aniversari i que es descriuen més endavant. Força abans d'aquest moment, el cervell ha anat prenent el control de

#### **L'estimulació: un aliment indispensable**

El creixement del cervell està afectat per elements del medi, des de la nutrició fins a l'estimulació. No n'hi ha prou que les zones encarregades del llenguatge madurin perquè el nen es posi a parlar. En primer lloc, perquè aquestes zones madurin cal que es produeixin uns requisits d'entre els quals l'alimentació és un bon exemple. Però calen, a més, estímuls tant físics com socials (sobretot, socials) que aportin a les neurones aquest altre tipus d'aliment (l'estimulació) que és tan important per al desenvolupament psicològic.


l'anàlisi dels sons que percep el nadó (produïts pels altres o per ell mateix) i de les habilitats fonoarticulatòries. Ambdós aspectes són decisius per a la construcció posterior del llenguatge. 

Com es pot veure, hi ha una estreta relació entre maduració del cervell i maduració de la conducta. No obstant això, no som davant d'un procés independent de l'experiència.

El desenvolupament del cervell –i el creixement corporal paral·lel, amb l'engrandiment i l'enfortiment dels músculs– fa possible el desenvolupament psicomotor de l'infant. La psicomotricitat té a veure amb les implicacions psicològiques del moviment i de l'activitat corporal en la relació entre l'organisme i el medi en què es desenvolupa. 

El món de la psicomotricitat és, doncs, el de les relacions psiquisme-moviment i moviment-psiquisme. En la psicomotricitat hi ha uns **components maduratius**, relacionats amb el calendari de maduració cerebral a què ens acabem de referir, i uns **components relacionals**, que tenen a veure amb el fet que amb el seu moviment i les seves accions el nadó entra en contacte amb persones i objectes amb els quals es relaciona de manera constructiva.

La **psicomotricitat** és alhora una font de coneixement i d'expressió dels coneixements que ja es tenen, un mitjà per a generar vivències i emocions a través de la relació, però també una expressió de vivències i emocions en aquesta relació. La psicomotricitat és, doncs, un nus que lliga psiquisme i moviment fins a barrejar-los en una relació d'implicacions i expressions mútues.

La fita del desenvolupament psicomotor és el control del propi cos fins a ser capaç de treure'n totes les possibilitats d'acció i expressió a l'abast de cadascú. Aquest desenvolupament implica un component extern o pràctic (l'acció), però també un component intern o simbòlic (la representació del cos i les seves possibilitats d'acció). 

Quina part del desenvolupament psicomotor s'assoleix en els dos primers anys? Com s'ha indicat més amunt, els moviments dels nens de poques setmanes són fonamentalment moviments incontrolats, no coordinats,

#### Les grans fites del desenvolupament

L'infant acabat de néixer o de poques setmanes no controla el cos: el cap li cau cap als costats quan no està agafat o recolzat, és incapaç de mantenir-se assegut, etc. Al final de la primera infància, cap al primer any i mig o els dos anys, presenta un quadre notablement diferent: els seus moviments són voluntaris i coordinats, controla la posició del cos i dels segments corporals més importants (cames, braços, tronc), és capaç de caminar i de córrer.

que es produeixen amb estrebades i que afecten tant els braços com les cames.

El pas de les limitacions de les primeres setmanes als èxits que es donen en el segon semestre del segon any es produeix mitjançant un procés de domini progressiu del control corporal, un procés que s'ajusta a dues grans lleis fonamentals:

1) la **lleï cefalocaudal**: es controlen abans les parts del cos més properes al cap i després el control s'estén cap avall.

2) la **lleï proximodistal**: es controlen abans les parts més properes a l'eix corporal –la línia imaginària que divideix el cos de dalt a baix en dues meitats simètriques– que les que n'estan més lluny.

Com a conseqüència del que s'exposa en aquestes lleis, el moviment del nen va integrant i controlant voluntàriament un nombre més gran de grups musculars, amb la qual cosa es fa progressivament més precís i permet incorporar repertoris psicomotrius molt especialitzats i complexos, que obren perspectives noves a la percepció (per exemple, mitjançant la coordinació ull-mà) i a l'acció sobre l'entorn, amb petits gestos que tenen, no obstant això, una importància capital. Així, el fet de poder agafar i controlar un objecte entre els dits índex i polze d'una mà (el que s'anomena "fer la pinça") és una habilitat específica que es pot aplicar intencionadament a moltes tasques, i que és, per descomptat, molt més complexa des del punt de vista que ens ocupa que les manotades que fa el nadó quan juga (o s'enfada) en el bressol.

Aquest procés maduratiu enriqueix el bagatge del que s'anomena **psicomotricitat fina**, concepte complementari del de **psicomotricitat global**, relacionat amb la coordinació de grans grups musculars implicats en els mecanismes de la locomoció, l'equilibri i el control postural. La lleï proximodistal explica per què el domini de la psicomotricitat fina (sobretot les praxis digitals) és posterior al domini de la motricitat global.

Gràcies als progressos maduratius que s'ajusten a aquestes lleis i gràcies també als estímuls que l'infant va rebent per part dels qui l'envolten, es va produint un **control postural** que, tot i que amb variacions entre uns infants i uns altres, s'ajusta en general a les fites següents:

- **Control del cap:** el sosteniment del cap en línia de prolongació amb el tronc es dóna cap als tres mesos.
- **Coordinació ull-mà:** tot i que des del naixement hi ha una certa coordinació inicial, la coordinació oculomanejadora està ben establerta al voltant dels quatre mesos.
- **Posició asseguda:** els nadons de quatre o cinc mesos es mantenen asseguts amb recolzament. Cap als set mesos es mantenen asseguts sense ajut.
- **Premsió:** cap als sis mesos, els nadons poden agafar un objecte, utilitzant tota la mà; entre els deu o dotze mesos apareix la premsió en pinça amb el polze i l'índex; cap als quinze mesos poden passar un botó per la boca d'una ampolla.
- **Locomoció abans de caminar:** els nadons es desplacen d'un lloc a un altre abans de ser capaços de caminar; quan estan asseguts utilitzen les mans com si fossin remos i fan lliscar les extremitats inferiors per terra; es desplacen també de quatre grapes, recolzant-se en les mans, els genolls i els peus. Aquests moviments i desplaçaments es produeixen entre els vuit i els deu mesos.
- **Sostenir-se drets i caminar:** al voltant dels nou o deu mesos són capaços de sostenir-se drets recolzant-se en alguna cosa; caminen amb ajut i dos punts de suport (per exemple, sostinguts pels braços) cap als deu o onze mesos i amb un sol punt de suport cap als onze o dotze. Se sostenen drets sense suport cap als catorze o quinze mesos. Al voltant dels divuit, corren. Dos o tres mesos després són capaços de fer salts petits. Vegeu la seqüència esquemàtica de la pàgina següent.

Aquest calendari motor presenta variacions completament normals entre uns infants i uns altres. Alguns són precoços i uns altres són més lents. Uns presenten una motricitat més orientada a l'exploració de l'entorn immediat (i dediquen molt temps a mirar un objecte, a manipular-lo, etc.), mentre que altres mostren un interès més gran en l'exploració de l'espai més ampli (desplaçament d'una banda a una altra tan bon punt tenen capacitat per a fer-ho).

Pel que sabem, no sembla que aquestes diferències en el calendari motor o en les preferències motores en la primera infància estiguin associades a cap aspecte del desenvolupament intel·lectual. És evident, però, que un nen o una nena que és molt actiu i que mostra una gran tendència a explorar tot

**El control postural**

Seqüència del desenvolupament del control postural des de la postura fetal fins a la marxa independent. Les edats s'han de considerar sempre aproximades.

el que l'envolta (incloent-hi el que s'amaga a l'interior dels endolls, el gust que tenen els llibres preferits de la mare, el so que fa quan es trenca la peça de ceràmica que acaba de comprar el pare, etc.) pot donar lloc a una freqüència més alta d'episodis d'enfrontament amb els adults que no pas el nen o la nena que passa moltes estones mirant-se les arrugues de les mans i explorant minuciosament cada un dels detalls del seu sonall.

Com tot el que es relaciona amb el creixement, el desenvolupament psicomotor es produeix impulsat pel doble estímul de la maduració biològica inherent al procés de creixement i l'estimulació social que l'infant rep. Sense maduració de base no hi ha progrés, però la maduració sola no dóna lloc al desenvolupament, i encara menys com més complexes es fan les adquisicions.



Així, a més de la maduració, els nens i les nenes necessiten situacions que estimulin l'aprenentatge de determinades habilitats i poder practicar-les posteriorment; necessiten guia, models, motivació, ser reforçats pels seus èxits i rebre, alhora, exigència, afecte i ajut quan fracassen en la resolució dels petits problemes d'acció.

## 4.2. Processos cognitius bàsics, la intel·ligència i el llenguatge

### 4.2.1. El desenvolupament de la percepció i l'atenció

Dels diferents processos cognitius bàsics dels infants que se solen estudiar (percepció, atenció, memòria...), els fenòmens perceptius i d'atenció són els que més interès han suscitat entre els investigadors. La percepció visual, especialment, ha estat objecte de nombrosos estudis, sens dubte com a conseqüència del fet que els éssers humans som més visuals que olfactivos, auditius o tàctils.

Els nadons hi veuen i, a més, tenen **preferències visuals**. A poc a poc, la seva atenció deixa de ser una **atenció "captiva"** en mans de les característiques dels estímuls i es va transformant en una atenció voluntària, fruit de les experiències, els interessos, les expectatives, etc. L'exploració de l'entorn, que al principi està controlada per les característiques dels estímuls, de mica en mica va depenent de les característiques del subjecte: es fa cada vegada més controlada, cada vegada més cognitiva, més motivada, etc. A aquesta situació, però, s'hi arriba lentament i després d'un llarg procés de desenvolupament.

La investigació dedicada a les modalitats sensorials diferents de la visió ha estat considerablement més reduïda. No obstant això, se'n poden afirmar força coses. Així, per exemple, se sap que els infants acabats de néixer hi senten (i no solament hi senten, sinó que són sensibles a la intensitat dels sons i, a més, són capaços de mostrar conductes de localització auditiva, girant el cap i/o els ulls en direcció a la font del so). A part d'això, els nadons semblen més interessats en uns sons que en uns altres; així, se senten atrets especialment per sons que se situen en la freqüència característica de la veu humana.

Quant a les olors, fins i tot els nadons que han nascut després d'una gestació de set mesos poden detectar-les, sempre que els estímuls siguin prou forts; també la sensibilitat al gust sembla present abans del naixement, ja



#### Una bona estimulació

El desenvolupament motor es produeix sota el control de forces internes. Però veient aquesta fotografia, és innegable que es pot veure molt afavorit amb la implicació dels adults. Tampoc no es pot negar que, a més, és divertit per a tots dos.

#### Les preferències visuals

Els nadons s'estimen més mirar un estímulo brillant que un que no ho sigui, prefereixen els contrastos a la monotonia, el moviment a les coses estàtiques, el color a l'absència de color; se senten més atrets pels estímuls que produeixen sons que no pas pels que no en produeixen.

que tant els nadons prematurs com els nascuts a terme reaccionen positivament davant dels estímuls dolços i negativament davant dels salats i amargs. Pel que fa als sentits cutanis responsables de la sensibilitat al tacte, la pressió, el dolor i la temperatura, són funcionals des del naixement.

En totes les espècies animals, els sentits serveixen per a posar l'organisme en contacte amb els aspectes del medi que li són significatius. En aquest sentit, quins aspectes del seu entorn poden tenir conseqüències més importants per a un nadó? Quins estímuls li són més rellevants? Sense cap mena de dubte, no hi ha res tan important per a un nadó com la persona que en té cura, que en gairebé tots els casos en la nostra cultura és, la mare: en depèn per a l'alimentació i la comoditat, ella l'agafa, el bressola, l'amanya, el mira, etc.

D'una altra banda, el rostre humà és un compendi magnífic de les característiques dels estímuls que atreuen l'atenció del nadó: la brillantor dels ulls, el contrast entre la línia del cabell i el front, el contrast entre els ulls i la boca, el color, el moviment, una complexitat raonable i una discrepància moderada (sempre el mateix rostre, sovint amb trets diferents a causa de l'orientació, els gestos, etc.). Tant quan se'ls està alimentant com en altres situacions d'interacció quotidiana, els nens i les nenes passen moltes estones "endollats" amb la seva mirada al rostre de la mare o de qualsevol altre adult habitual.

Per si calgués algun atractiu addicional, del rostre humà, de la boca, surt l'estímul auditiu que més atreu els nens: la veu humana. Emesa espontàniament pels adults en un to més alt del normal, sobreaccentuada i fent més lenta la gesticulació que l'acompanya, jugant amb els matisos i les intensitats, la veu humana s'integra en un quadre perceptiu que conté, per al nadó, totes les virtuts.

Com que el nadó capta, a més, l'olor del cos de la mare i s'hi habitua, com que la mare aporta a l'infant unes altres estimulacions agradables (bressolar, per exemple), com que la presència de la mare significa satisfacció de les necessitats, alleujament del dolor i relaxació de la tensió i com que, per si encara fos poc, tot això presenta una elevada recurrència en la vida del nadó, no és estrany que aquest se senti particularment atret per la mare, que sol ser qui se n'ocupa habitualment.

A banda d'això, els adults (sigui per raons biològiques, culturals, psicològiques, o per una barreja de totes) també se senten particularment atrets

#### Lectura recomanada

Per a una anàlisi més detallada de les capacitats cognitives dels nadons, vegeu el capítol 3 de J. Palacios; A. Marchesi; C. Coll, (comp., 1990). *Desarrollo psicológico y educación, I. Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza.

pels petits. Si, com es deia més amunt, per desenvolupar-se normalment qualsevol infant necessita que algú “estigui boig” per ell, la veritat és que al nadó no li resulta gens difícil “estar boig” per la seva mare o per qui en té cura normalment. Aquesta “bogeria” mútua, aquest agafament –que és com sol dir-se– es fonamenta, en gran mesura, en com d’atractiva resulta per a l’infant la figura de la mare, ateses les seves qualitats perceptives i ateses les preferències que els nens tenen pel que fa a aquestes qualitats.


És per això que es pot dir que la poderosa, precoç i eficaç maquinària de processament que tenen els nadons està particularment predisposada a la interacció humana, i en particular, a la interacció amb els altres éssers humans que són més significatius. Perquè les afirmacions que acabem de fer pel que fa a la mare són extensibles a totes les persones que mantenen amb el nadó una relació freqüent i que, a més, l’estimulen, l’estimen i li fan passar-s’ho bé. L’exemple de la percepció és, doncs, un exemple bonic de com els nadons humans estan genèticament orientats a la interacció social.

#### Lectura complementària

Per aprofundir encara més sobre aquest tema, consulteu **J. Mehler; E. Dupoux**, (1990). *Naître humain*. París: O. Jacob. La traducció al castellà és de 1992: *Nacer sabiendo*. Madrid: Alianza.

Sobre la base d’aquesta predisposició, les persones que envolten l’infant, que el cuiden i l’eduquen són responsables d’omplir de contingut tot el conjunt de potencialitats addicionals amb les quals va arribar equipat en el moment del naixement.

#### 4.2.2. El desenvolupament de la intel·ligència

El desenvolupament de la intel·ligència durant els dos primers anys va ser descrit per Piaget fa mig segle d’una manera semblant a com ho fem avui. Piaget va saber descriure com la intel·ligència dels nadons és **sensoriomotora**, lligada a la resolució de problemes d’acció i com gràcies a la interacció amb els objectes del seu entorn el nen descobreix les característiques més elementals del món que l’envolta. 

El punt de partida de la **intel·ligència sensoriomotora** són els reflexos neonatals, sobretot la succió i la prensió. Amb aquests reflexos, i amb les capacitats perceptives a què ens hem referit abans, el nadó comença la interacció amb el món que l’envolta. Del simple exercici dels reflexos es passa de seguida a les primeres adaptacions i al que Piaget anomena les **reaccions circulars primàries**. L’expressió *reacció circular*

denota una activitat que l'infant fa i que li produeix un efecte agradable, de manera que tendeix a repetir-la. El qualificatiu de *primària* es deu al fet que en un primer moment aquestes activitats repetitives estan centrades en el cos del nadó (posar-se la mà a la boca una vegada i una altra, per exemple).

Aviat, però, el nadó deixa d'estar centrat en el seu propi cos i s'aboca a explorar el medi. Es tracta d'una etapa en què els nens i les nenes ens criden l'atenció perquè comencen a despertar als objectes que els envolten; és com si de sobte entressin en una fase d'extroversió cognitiva, marcada per l'acció sobre els objectes.

Al voltant dels quatre mesos apareixen les **reaccions circulars secundàries** en què l'infant provoca un esdeveniment i, si li produeix conseqüències agradables, tendeix a repetir-lo constantment. Però l'efecte no es produeix ara sobre el seu propi cos, sinó sobre algun objecte de l'entorn (per exemple, un mòbil col·locat sobre el seu bressol que l'infant ha après a moure movent les cames).

L'infant va adquirint una certa consciència de la causalitat (encara primitiva, certament) i de les relacions espacials, ja que continua estirant el braç per agafar coses per posar-se-les a la boca, movent les cames per fer sonar algun objecte que es troba al seu abast... Es tracta encara de **conductes semiintencionals** (l'infant no es proposa inicialment provocar un soroll, sinó que el produeix per casualitat i després tracta de repetir-lo). Els esquemes que es generen i es consoliden en aquesta activitat incessant són molts.

En aquests intercanvis incessants amb el medi, el nadó va construint un nombre elevat d'esquemes d'acció i els va aplicant a situacions noves (vuit-dotze mesos), ara amb una intencionalitat ja clara, amb una objectivació creixent, amb una consciència cada vegada més encertada de les coses, de les seves relacions espacials i causals, etc.


El seu interès per la realitat és creixent i va prenent consciència de l'existència objectiva de les coses, amb independència de la seva acció sobre elles. Si a un nen d'aquestes edats se li amaga un objecte pel qual estava interessat, el busca, cosa que no feia fins aquest moment. Però aquesta **conservació de l'objecte** –que és com Piaget anomena aquesta conduc-

ta- encara no és perfecta, com ho mostra el fet que de vegades l'infant busca l'objecte no on ens ha vist amagar-lo, sinó on l'havia trobat anteriorment.

La **construcció de l'objecte**, és a dir, la consciència de l'existència de les coses amb independència de la pròpia percepció o la pròpia activitat, avança molt en la primera meitat del segon any. Per bé que encara té algunes dificultats, el nen ja és capaç de buscar eficaçment els objectes que perd o que li amaguen.

En el primer semestre del segon any, a més de continuar consolidant els progressos en relació amb la comprensió de la causalitat i de l'espai, així com en la imitació, es desenvolupen les **reaccions circulars terciàries**, que reben aquest nom perquè ara el nen no es limita a repetir una vegada i una altra la mateixa acció, sinó que hi introdueix variacions i n'observa els resultats: està experimentant. La quantitat de coneixements que acumula sobre la realitat i sobre les característiques físiques i les propietats dels objectes és extraordinària.

La intel·ligència sensoriomotora deixa de ser-ho quan en el segon semestre del segon any l'infant ja no duu a terme totes les experiències amb les mans i és capaç de fer-ne algunes amb la ment.

Quan l'infant és capaç de resoldre un problema no solament per mitjà de l'acció directa, sinó per mitjà de la representació mental de les accions, la intel·ligència sensoriomotora ha decaigut. Tot i que es tracta d'un progrés que s'ha anat preparant lentament, dia a dia, esquema a esquema, l'infant comença de sobte a retardar la seva acció sobre els objectes, s'atura un moment, pensa... i aleshores actua en consonància amb l'acció representada. L'infant ha dut a terme l'acció (i els assajos i els errors que li han permès decidir com executar-la) no ja amb les mans, sinó amb el pensament. 

El progrés que es dona en dos aspectes concrets (el joc i el dibuix) pot servir-nos per a il·lustrar en què consisteix el pas del presimbolisme al simbolisme. Els jocs dels nadons s'han anomenat sovint **jocs d'exercici**, perquè consisteixen en la repetició d'activitats que tenen com a finalitat fonamental el plaer motriu i l'exercici funcional (la repetició i la consolidació de les habilitats que van sorgint). Cap a l'any i mig o els dos anys apareix el **joc simbòlic**, en què el nen utilitza objectes o accions per a representar coses o situa-



#### Amagar i trobar

Aquesta nena de 10 mesos acaba de trobar el sonall que li havien amagat sota un coixí. Mira el seu pare amb el somriure de qui ha aconseguit un triomf (o potser amb la sorpresa d'haver estat capaç, finalment, de fer-ho).

#### Lectura complementària

Hi ha moltes exposicions del desenvolupament de la intel·ligència sensoriomotora. Una és en el capítol 4 de J. Palacios; A. Marchesi; C. Coll, (comp., 1990). *Desarrollo psicológico y educación, I. Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza.


cions no presents: així, una agulla d'estendre posada verticalment i desplaçada per terra, acompanyada potser de sorolls vocals que semblen passes, el nen l'usa, simbòlicament, per a representar una persona.

Pel que fa al dibuix, els infants més petits només fan gargots: ratlles, traços... Aquests gargots es van diversificant i al voltant del dos anys l'infant pot unir diversos traços (una línia recta llarga propera a un quasicercle en un dels extrems) i atribuir al seu dibuix un valor de representació ("és un arbre"). Evidentment, com en el cas del joc simbòlic, ens trobem davant d'una manera de procedir evolutivament diferent del que ha estat la tònica sensoriomotora d'aquests dos anys.

### 4.2.3. El desenvolupament del llenguatge

Paral·lelament als progressos en la intel·ligència, també es produeixen progressos en la capacitat lingüística. Aquests progressos tenen lloc al llarg de dues línies complementàries:

- d'una banda, l'infant aprèn a comunicar-se amb els altres;
- d'una altra, aprèn a emetre sons que cada vegada s'apropen més al tipus de sons que es parlen al seu voltant.

Si aquestes dues línies tenen trajectòries una mica diferents és perquè una gran part de l'aprenentatge de la comunicació és de naturalesa no verbal. Molt abans d'aprendre paraules, els infants han adquirit habilitats comunicatives complexes. 

#### Les primeres habilitats comunicatives


Han après, per exemple, a seguir torns en les interaccions (el pare es posa davant del nen i li obre i tanca les mans, aleshores s'atura i és l'infant qui obre i tanca les mans; quan el petit s'atura, el pare torna a repetir l'acció, que després l'infant torna a imitar); ha après que sobre un mateix tema (obrir i tancar les mans) es poden introduir múltiples variacions (fent soroll o sense fer-ne, picant de mans, amb cançó o sense...); ha après que cal mirar l'altre abans d'emetre certs missatges que requereixen contacte visual; ha après que es pot influir sobre el comportament dels altres (si es plora, vénen; si se somriu, es queden)... L'infant fa tots aquests aprenentatges, naturalment, gràcies a la guia i la influència de l'adult, que fa com de bastida, facilitant els passos que porten de cada esglai inferior al següent i després a l'altre.

La manera en què l'adult estimula el procés queda ben recollida en el concepte de **format per a l'adquisició del llenguatge**. Aquest concepte fa referència a situacions pautes, que es repeteixen una vegada i una altra de la mateixa manera o molt semblant, i en què l'adult, al principi, ho fa tot (atribueix a l'infant **intencionalitat comunicativa**, imagina el que el

nen o la nena expressaria si tingués habilitat per a fer-ho i expressa ell mateix aquest contingut; a continuació respon al nen en funció del que se suposa que aquest ha dit...).

Més tard, a mesura que l'infant va guanyant competència, l'adult pot retirar les seves aportacions i deixar que les faci l'infant.


Així, arriba un moment en què l'infant assenyala un objecte; aleshores la mare no necessita atribuir intencionalitat comunicativa, perquè és el nen qui la posa, ni necessita suposar quin serà l'assumpte pel qual el nen s'interessa. Atès que aquests aspectes ja els pot facilitar el nen, ella puja aleshores un graó, augmenta el seu nivell d'exigència i es concentra en algun altre tret, com la pronúncia correcta d'un so en particular, per exemple.

Mentre, l'emissió de sons ha anat avançant i depurant-se. Després d'unes quantes setmanes en què el plor és l'únic soroll que els nadons emeten, arriba una etapa (al voltant dels tres-sis mesos) en què el nen es dedica a repetir una vegada i una altra una sèrie de sorolls. *Go-go-ga-ga* és un bon exemple de conducta verbal que el nen produeix reiteradament; els sons vocàlics en què la *a* i la *o* estan presents són també un bon exemple del que s'està dient. És l'**etapa del balboteig**, que és molt semblant d'uns infants a uns altres, amb independència del medi lingüístic en què es desenvolupen; com a mostra que la producció d'aquests sons és independent de l'estimulació, n'hi ha prou d'assenyalar que apareix també en els sords de naixement. A poc a poc, el nadó va seleccionant els fonemes que sent pronunciar en el seu medi lingüístic (**ecolàlia**) i els va practicant com també practica l'entonació del llenguatge (**argot expressiu**). 

Cap al final del primer any està en condicions de pronunciar la seva primera paraula, que sovint consisteix en un monosíl·lab duplicat (*ma-ma, pa-pa...*) o en una onomatopeia (*bup-bup, piu-piu...*). A més, utilitza aquesta i altres paraules que va incorporant al seu repertori lingüístic com si fossin frases completes (les anomenades **holofrases**): així, l'infant diu *aigua* (o alguna cosa que els adults ja poden reconèixer com a tal: *baba, agua, abua*) amb el sentit de *vull aigua*, però també quan veu ploure des de la finestra; el significat de la mateixa emissió és molt diferent en un cas i en l'altre i els adults necessiten el context per a interpretar el que el nen o la nena vol dir. Després, durant el segon any, continua l'aprenentatge de paraules noves i la producció de frases de dues i després tres paraules (*abric nen, mama nat...*).

Típicament, en aquestes frases l'infant prescindeix de tots els elements que no són estrictament necessaris per a la comunicació (articles, preposicions...), de manera semblant al que fem els adults quan escrivim un telegrama (d'aquí el nom de **parla telegràfica**). Es tracta d'un esforç per economitzar al màxim els esforços i concentrar-los en aquelles parts del llenguatge que són fonamentals per a la comunicació.

Per bé que la producció de sons i l'emissió de frases sigui encara en molts nens relativament pobre, cal destacar que la comprensió del llenguatge augmenta extraordinàriament en el segon any. En llenguatge, la capacitat de comprensió supera sempre a la d'execució i això és particularment notable aquí, especialment en aquells casos en què el nen entén pràcticament tot el que se li diu, però encara és incapaç de dir res o gairebé res.

Les diferències entre uns nens i uns altres en la producció del llenguatge són extraordinàries. Alguns ja són xerraires després del primer aniversari, mentre que uns altres senzillament no diuen res. Convé saber que aquestes diferències són absolutament normals i que en principi no es relacionen amb la **competència lingüística** posterior: per alguna raó de vegades independent de l'estimulació, alguns infants comencen a parlar molt aviat i uns altres són més lents. Sol passar que quan els més lents comencen, si l'estimulació ha estat l'adequada, tenen una explosió de llenguatge que els posa amb poc temps a l'alçada dels més precoços. Des del punt de vista educatiu, cal tenir en compte tres criteris: 


**a)** Cal parlar molt a l'infant, amb un llenguatge adaptat a les seves possibilitats d'acció i comprensió, però no pobre ni infantilitzat fins a l'extrem de tractar d'imitar la manera de parlar dels nadons.

**b)** Cal assegurar-se que el nen o la nena entén primer les ordres o peticions molt senzilles i més tard altres de més complexes.

**c)** Cal exigir-li unes formes de comunicació progressivament més sofisticades i convencionals, sense conformar-se amb conductes com ara assenyalar per demanar les coses, i s'ha d'incloure l'infant en grups de relació en què altres infants ja utilitzin el llenguatge, etc.

Si l'infant és normal –i, sortosament, la immensa majoria ho són–, aprendrà a parlar en poc temps.



El paper de l'educació en tot el procés d'adquisició del llenguatge és decisiu. De manera força espontània, els adults ajustem les nostres produccions lingüístiques a les capacitats creixents que els infants van tenint. Al principi, quan les capacitats encara són molt limitades, ens conformem a emetre sorolls que atreuen l'atenció del nen cap a nosaltres: ens hi situem a prop, mirem els seus ulls, produïm sons en un to més agut i lent del que és habitual, exagerem la gesticulació... Després, quan el nen comença a interessar-se per les coses que l'envolten, augmentem molt les activitats d'etiquetatge i denominació, que produïm en presència dels objectes corresponents. Quan l'infant ja emet sons, l'adult els aprofita al màxim per omplir amb ells alguna part de la comunicació entre tots dos. Més tard, a mesura que l'infant va sent capaç de produir paraules, l'adult busca contextos per dominar-les... És, doncs, l'adult, qui elabora la soldadura entre les dues facetes del llenguatge a què abans s'ha fet referència: la producció de sons i les habilitats comunicatives. 

Al voltant de l'any o l'any i mig, les paraules s'usen cada vegada més per a referir-se a coses que no estan presents. Atès que l'infant ja té desimboltura en la conservació de l'objecte (que és a la seva ment, a més d'existir en la seva realitat), i atès que coneix paraules amb les quals pot referir-s'hi, ja li és possible anomenar-lo quan no està present. Quan passa això, fa servir un significat diferenciat (paraula) per a referir-se a un significat absent (objecte no present). Diem, aleshores, que ha adquirit la **funció simbòlica**.

De fet, com hem vist abans, el nen o la nena ja havia donat mostres de capacitat simbòlica; així, quan jugava a agafar el seu telèfon de plàstic i a posar-se'l a l'orella produint l'argot expressiu, o quan feia veure que dormia, recolzant la cara somrient, però amb els ulls tancats, sobre un coixí, estava representant coses com ara parlar per telèfon o dormir. Aquest tipus de simbolitzacions ja tenen un caràcter diferenciat i són d'una gran utilitat evolutiva, però acabaran per arribar al que és la meta final de la intel·ligència sensoriomotora: la funció simbòlica en què les paraules prenen el lloc dels gestos i en què la realitat es pot construir mentalment sense necessitat de tenir davant estímuls que "recordin" la seva presència, de manera que podem referir-nos a "parlar per telèfon" o es pot parlar de "dormir" sense que hi hagi pel mig ni telèfons de joguina, ni coixins per a recolzar-s'hi.

#### Lectura complementària

El desenvolupament del llenguatge durant els dos primers anys en un nen català es pot estudiar en l'article de **Maria Victòria Secall** titulat "Aproximación al primer lenguaje" a M. Siguan (dir., 1984). *Estudios sobre psicología del lenguaje infantil*. Madrid: Pirámide.

### 4.3. El desenvolupament social i de la personalitat

El procés de desenvolupament és en gran part un procés de **progressiva personalització**, un procés per mitjà del qual el nen, que comença sent una realitat fonamentalment biològica, va adquirint els perfils propis d'una **identitat psicològica**. Hi ha molts factors que contribueixen a aquest procés de personalització i diferenciació progressiva. Entre ells, val la pena destacar els que es relacionen amb el desenvolupament social, ja que la identitat es construeix en bona mesura com a conseqüència de la interiorització d'una sèrie de processos de relació i interacció altament significatius per a l'individu. !

El jo o la personalitat de l'infant no són una realitat que existeix primer en ell i després es manifesta en les relacions socials; és més aviat al contrari, una realitat que es construeix en les interaccions i les relacions socials més significatives i que s'interioritza amb posterioritat. Com encertadament ho va expressar Vigotski, els fets psicològics són **interpsicològics** abans d'esdevenir individuals.

La majoria de nadons viuen envoltats d'una gran quantitat d'afecte per part de qui en té cura. Els adults gaudeixen del contacte amb el nadó, se senten feliços quan es veuen competents per a alimentar-lo, cuidar-lo, somriure-li, alleujar-li les molèsties... Se senten atrets pels seus somriures, per la suavitat de la seva pell, per la seva indefensió, per la seva tendresa, per la seva menudesa. Estimen l'infant i gaudeixen cercant-hi signes d'amor recíproc. Per la seva banda, l'infant se sent atret per la persona que el cuida, el protegeix, l'estimula, l'alimenta, etc. Com ja hem dit abans, els seus mecanismes perceptius i d'atenció estan preparats per a la interacció social, estan orientats cap a les persones: res els atreu tant com el rostre humà, el llenguatge humà, la veu humana, el tacte i la calidesa humans. A més, l'infant disposa d'un poderós mitjà de crida i persuasió: el plor. Amb ell atreu a qui el cuida, que pot aleshores desplegar les seves atencions, agafar-lo, parlar-li, somriure-li. El nadó, atret pel contacte perceptiu de tot tipus (visual, tàctil, auditiu...) i calmat en les seves necessitats, aprèn aviat el valor del somriure... i de pas garanteix el retorn de l'adult en circumstàncies similars.

Aquestes interaccions, aquestes seqüències de gana-alimentació, plor-conductes que l'alleugereixen o el consolen, estar despert-rebre somriures, vocalitzacions, carícies, es repeteixen tantes vegades que al nen li resulta fàcil començar a formar-se esquemes mentals de persones i situa-



#### L'intercanvi afectiu

Amarada per la tendresa de la seva mare, la Marta aviat desenvoluparà cap a ella sentiments tan intensos com els que ara rep. Així sí que pot dormir tranquil·la, oi?

cions. En pocs mesos (al voltant dels dos o tres), el nen ja reconeix les persones que habitualment l'atenen i l'estimulen; anticipa situacions i sap què passa després que li han posat el pitet o quan comencen a descordar-li els botons de la roba. En aquesta època, el nen i la nena accepten l'aproximació de desconeguts i l'atenció que els brinden; somriuen a qui els somriu i captiven a tothom que es deixa. Les seves preferències per les persones que en tenen cura habitualment, que els estimulen i els protegeixen, es fan més marcades a partir d'aquí.

Al voltant dels cinc o sis mesos es pot dir que es produeix un canvi significatiu que marca la segona meitat del primer any: es reforcen els lligams afectius amb els responsables principals (és el fort vincle emocional que es tradueix en alegria en el retrobament posterior a les petites separacions quotidianes), al mateix temps que es va desenvolupant una **reacció de cautela** davant dels desconeguts.

### **L'angoixa davant l'estrany**

La reacció de cautela dels infants petits davant els desconeguts es va conèixer durant un temps com l'**angoixa davant l'estrany** i se suposava que era universal i que posava de manifest la inquietud de l'infant davant la constatació que no era la mare qui apareixia, sinó un desconegut que d'entrada no li garantia la satisfacció de les seves necessitats ni l'amor incondicional. La interpretació actual és més moderada, es pensa que el fet que el nen o la nena experimenti o no la reacció de cautela o rebuig davant els desconeguts depèn d'un ampli nombre de variables personals i situacionals: l'experiència social de l'infant, si hi ha o no una figura d'agafament present, la manera com la persona desconeguda s'aproxima, etc.

Gairebé tots els infants desenvolupen una conducta d'agafament segura principalment amb els adults que en tenen cura: estan contents i feliços en la seva companyia, s'alegren quan apareixen després d'una separació, els agrada estar al seu costat, etc. Són menys freqüents els tipus d'agafament anomenats **insegur-evitador** (no busquen la proximitat de la mare, ploren molt poc o gens quan se separen, donen mostres d'indiferència o de rebuig en el retrobament) i **insegur-ambivalent** (donen mostres d'afecte, però de vegades també de rebuig o indiferència).

Si el primer any es caracteritza per la formació i l'enfortiment de les relacions d'agafament, el segon any és força més complicat tant per a l'infant com per a qui en té cura. La vinculació emocional persisteix i s'intensifica. Però l'infant ja està en condicions de ser més independent i autònom i això dóna lloc a tota una diversitat de situacions que fan més complicades les relacions.

#### **Per exemple:**

l'infant necessita ser controlat perquè les seves ànsies exploratòries el porten a desplegar tota una gamma de conductes que tracten de trobar diversió al final dels cables de l'estufa, a l'ampit de la finestra, en el gust dels productes de neteja...

En situacions en què l'infant forma part d'un grup infantil més ampli, són típics del segon any (especialment a partir de l'any i mig) els episodis de l'anomenada **agressivitat instrumental**: el nen vol jugar amb un objecte que té un altre nen, però aquest no es deixa convèncer i d'aquí sorgeix una baralla. S'anomena instrumental perquè la intenció inicial del petit no era agredir el seu company, sinó jugar amb un objecte; a falta d'estratègies de negociació millors, sorgeixen aleshores les agressions com un mitjà o un instrument per a aconseguir el seu propòsit. Tot i que els episodis d'agressió instrumental són freqüents en els infants durant el segon any, empenyar i pegar no és l'única cosa que saben fer quan estan junts, per bé que en aquesta edat abunden encara les situacions de **joc paral·lel** (dos nens juguen l'un al costat de l'altre, sense que hi hagi cooperació entre tots dos) i d'observació del joc o l'activitat dels altres. Sigui com sigui, també en l'àmbit de les relacions amb altres nens i nenes de la seva edat, el nen i la nena de dos anys necessiten la intervenció de l'adult amb freqüència; hi ha moltes formes de convivència amb els altres que els petits encara han d'aprendre.



Durant el segon any són freqüents les situacions de joc paral·lel, en les que els infants juguen l'un al costat de l'altre, sense relacionar-se.

En el segon any hi ha moltes ocasions per a l'afecte positiu, però també molts moments de tensió i enfrontament. L'infant es dedica a explorar els límits del que és possible i té una habilitat especial per a trobar punts febles i explotar-los. Alguns adults són més hàbils que altres per a conduir aquestes situacions i es deixen atrapar més o menys pels estratagemes del nen, que utilitza les armes que descobreix eficaces (per exemple, negar-se a menjar) per a controlar tothom qui l'envolta. Sovint passa que les relacions es vicien en aquests moments, i l'infant s'acostuma, per exemple, a les amenaces... i descobreix, també, que habitualment no es compleixen. Però sovint també passa que es produeix un bon ajustament entre els uns i els altres, i que els pares troben la manera de satisfer una bona part dels seus desitjos, alhora que aconsegueixen l'acompliment dels principis que se li formulen amb claredat, constància i coherència.

Com hem vist més amunt, les dimensions més importants del comportament educatiu de la família i dels educadors són la d'afecte i comunicació, d'una banda, i la de disciplina i control, de l'altra. Si es vol un saldo amb resultats positius per a l'infant, l'afecte ha d'estar present en la relació educativa; l'infant s'ha de sentir estimat i valorat, perquè si no no pot desenvolupar els sentiments positius envers ell mateix que són imprescindibles per al benestar psicològic; a més, ha de

sentir que hi ha algú que se'n preocupa, que està disponible en cas de problema o dolor; ha de sentir que aquest afecte és incondicional però que s'expressa en relació amb la seva manera de comportar-se i actuar.

La **dimensió del control** també és important. El nen necessita uns marcs dintre dels quals sap que pot situar el seu comportament i saber que el que fa fora d'aquests marcs no és acceptable. Necessita exigències a les quals ajustar el seu comportament perquè aquest sigui acceptat pels qui l'envolten. Les exigències que s'adaptin a les possibilitats del nen, que se li expliquen i raonen, malgrat la seva limitada capacitat de comprensió, que tracten d'augmentar l'adaptació present i futura del nen, no solament no són perjudicials, sinó que poden tenir un valor positiu i constructiu. A condició que tinguin lloc en un clima marcat de manera indubtable per l'afecte.

Com s'ha assenyalat abans, l'**estil democràtic** presenta unes normes adaptades a les possibilitats de l'infant i el compliment de les quals se li requereix, però presenta, també, alts nivells d'afecte, de comunicació (explicar-li el perquè de les coses, incloses les normes) i de satisfacció de les seves necessitats. Com es recordarà, en l'**educació autoritària** predominen les normes i la disciplina sobre l'afecte i la comunicació, al contrari del que passa en l'**estil permissiu**, marcat per escasses exigències i amb tendència a satisfer els desitjos infantils. Sortosament, hi ha molt pocs infants que creixen en entorns indiferents, amb tan poques normes com expressions d'afecte.

#### 4.4. L'aparició i la consolidació del jo

Totes les experiències de què hem parlat omplen lentament la ment infantil d'informació referent als altres, a les situacions i a si mateix. Per començar, durant aquests dos primers anys va assolint a poc a poc una consciència de si mateix com a subjecte físic i com a subjecte psicològic: l'**esquema corporal** i la consolidació de la pròpia identitat psicològica són els processos bàsics en aquest progrés.

Com s'arriba a posseir una representació de l'esquema corporal i de les relacions cos-medi tan fina i complexa com la que tenen els nens grans o la que tenim els adults? Mitjançant un llarg procés d'assajos i errors, d'ajustament progressiu de l'acció del cos als estímuls del medi i als propòsits de l'acció; mitjançant un procés en què la imatge corporal inicial, embrionària i poc precisa, es va ajustant i afinant en fun

#### La imposició de normes


Un dels errors que es cometien sovint en l'educació dels infants petits és que es tracta d'imposar-los massa normes el compliment de les quals després no es pren seriosament. És preferible que hi hagi poques normes, adaptades a les possibilitats de l'infant, raonables i raonades... i aleshores ser exigents en el seu compliment, amb la flexibilitat que les circumstàncies aconsellin. I sempre en un clima en què el nen o la nena no pugui dubtar de l'afecte que se li té i el valor que se li dona.

#### L'esquema corporal

El concepte d'esquema corporal es refereix a la representació que tenim del nostre cos, dels diferents segments corporals, de les seves possibilitats de moviment i acció, així com de les diverses limitacions. Aquesta complexa representació es va construint lentament com a conseqüència de les experiències que tenim amb el cos i de les vivències que ens fa adquirir. Gràcies a aquesta representació coneixem el nostre cos i som capaços d'ajustar en cada moment la nostra acció motriu als nostres propòsits.

ció de les experiències per les quals es va passant. Això significa que l'esquema corporal no és un tema de tot o res, sinó una construcció progressiva en què s'afegeixen elements nous com a conseqüència de la maduració i dels aprenentatges que es van fent.

Aquests elements amb què es construeix l'esquema corporal són de diversa naturalesa: elements perceptius i motors, representacions cognitives i, fins i tot, l'experiència verbal. La integració de tots aquests elements no s'esdevé una vegada per sempre, de cop i volta, sinó que s'hi arriba gradualment, acumulant i relacionant l'experiència de la visió del propi cos amb l'experiència de sentir el propi moviment. S'ha de passar per aquestes etapes de sentir com es mou la mà que es veu moure per a arribar a saber que aquesta mà que se sent és la pròpia, i a ser conscients que forma part del cos, del jo.

Però el quadre que estem traçant encara està incomplet. En la construcció de l'esquema corporal no n'hi ha prou amb la maduració neurològica i sensorial ni amb l'exercici i l'experimentació personal que actualitzen aquesta maduració. Com en tants altres aspectes evolutius, aquí també és decisiva l'experiència social. 

De fet, abans d'arribar a conèixer el cos d'un mateix, es coneix el de l'altre. El nadó de mesos ja explora el rostre de la mare i el pare, i a poc a poc va identificant-hi els ulls, el nas, la boca, i reconeixent i atribuint significat a l'expressió determinada per la posició de les celles i els llavis. L'infant aprèn a somriure intencionadament quan percep que el somriure de qui es col·loca davant seu li parla i li ofereix joc. De la mateixa manera, arriba a obtenir informació sobre altres elements del cos (mans, braços, cames) i la seva estructuració postural, que percep en els altres, i entrelleça aquesta informació amb l'experiència del propi cos percebut i l'experiència del propi moviment i de la postura sentida.


Hi ha un altre fet social rellevant per a la construcció de les representacions del cos: el desenvolupament del llenguatge. Abans fins i tot d'elaborar un llenguatge expressiu, el nen se sotmet a jocs ("On són els ulls?", "On és la boqueta?"...) que compleixen la triple funció d'augmentar el seu vocabulari, ajudar-lo a conèixer el seu cos i divertir-lo. Les diferents paraules (*ulls, nas, boca, cabell, mà...*) serveixen per a etiquetar realitats diferenciades, i com a tals es perceben. Els nens i les nenes van aprenent així a identificar els diferents components del seu cos, a distingir-los i analitzar-los.

Darrere de les paraules s'amaguen conceptes que organitzen el món exterior dels objectes i el món del propi cos. Les paraules són instruments essencials per a codificar la realitat i fer-la comprensible.

*Ull, nas, boca, mà* són eines per a construir una primera anàlisi del jo corporal, són paraules que possibiliten comprendre el cos com una cosa separable del món que ens envolta i constituït per elements diferenciats. En canvi, paraules com *cos* i *jo* permeten fer la síntesi, integrar els elements deslligats en una globalitat, percebre's com un conjunt de parts però articulades en una totalitat. La percepció de la globalitat corporal és posterior a la percepció dels elements separats, perquè obliga a un nivell més alt de simbolització i organització. Per això, *cos* es confon inicialment amb un element més, el tòrax, i l'ús del pronom *jo* només s'aferma després d'experimentar amb expressions en tercer persona: "el nen...".

Gran part d'aquests avenços es produeixen en el segon any, com a conseqüència de l'acció concertada de la maduració, les experiències i l'activitat de l'infant, l'estimulació lingüística i social dels qui l'envolten, el desenvolupament cognitiu, etc.

Al voltant de l'any i mig, els infants donen clares mostres de conèixer el seu cos en el mirall. Fins ara reaccionaven davant del mirall, però la seva conducta no era gaire diferent davant del mirall que davant un vidre darrere del qual hi hagués un altre infant de la seva edat. Ara sap quan és ell qui està davant i quan és un altre. També sap que pertany al grup dels nens o al de les nenes, tot i que és més tard quan aquesta distinció comença a disposar d'un significat clar i a tenir repercussions, com veurem més endavant.

A l'esquema corporal encara li queda un llarg camí per recórrer, perquè l'infant encara ha de perfeccionar molt el coneixement del seu propi cos, de la seva acció sobre l'entorn i de la seva ubicació en l'espai. De totes maneres, ja hi ha un èxit important: sap qui és ell, es reconeix davant del mirall, en fotografies i en imatges de vídeo. Aquest autoreconeixement és, de fet, part d'un progrés més ampli i més important: **l'aparició de la consciència del jo**. La individualitat de l'infant està cada vegada menys confosa amb la dels qui l'envolten, en aquesta mena de magma social de què és un bon exemple el contagi de plor que es dona de vegades en els nadons quan són en un grup: quan un plora amargament, s'hi van sumant a cor el grup de solidaris col·legues que l'envolten. Al llarg del segon any aquest tipus de confusió entre el jo i els altres es va fent més infreqüent. 

#### La distinció entre el jo i la imatge del mirall

La prova que demostra si l'infant distingeix el seu cos i la imatge del mirall és fàcil de fer: es posa en el seu front una mica de crema blanca i al cap d'una estona se'l porta davant d'un mirall; si es posa la mà al front per tocar-se la crema és senyal d'autoreconeixement.




Al voltant de l'any i mig, l'infant comença a reconèixer la seva imatge al mirall.

Una de les manifestacions més evidents apareix durant els últims mesos del segon any: l'infant descobreix el "no" i durant una etapa el practica amb molta freqüència, fins al punt que, referint-se a aquestes edats s'ha parlat de vegades d'una **crisi d'oposició** o **negativisme**. Davant la sorpresa de la família i dels educadors, els infants comencen a dir que no en moltes situacions, es mostren tossuts i caparruts. Amb molt d'encert, **Wallon** va veure en aquestes conductes una clara funció d'accentuar la diferenciació entre el jo i l'altre, i no un intent de l'infant de fastiguejar o molestar. L'entorn de l'infant ha de ser comprensiu davant aquestes **conductes negativistes** i reconèixer-hi un senyal de progrés i evolució. Quan arribi el moment, però, els adults faran bé de posar límits raonables i afectuosos a la tossuderia infantil i d'oferir alternatives de conducta atractives per a l'infant, per tal d'evitar que s'acostumi a sortir-se amb la seva cada vegada que actua amb tossuderia.

Sota el doble efecte de la maduració i de les influències educatives que li han anat modelant el comportament i la visió de si mateix, l'infant s'ha convertit en una persona que comparteix els trets fonamentals de les persones i en un individu al qual ja no es pot confondre amb un altre, perquè ja té un cert estil de comportament, una manera de reaccionar davant les coses i davant les persones. Sap qui l'estima i a qui estima, té establertes unes jerarquies d'agafament, té identificats els seus rivals en l'obtenció d'afecte –si n'hi ha– i en ocasions hi competeix. Entén moltes coses de les que li diuen, parla, utilitza símbols, pensa. No està gens malament per a algú que dos anys enrere només menjava, dormia i cada dos per tres deixava un forat en el cos per tornar a menjar abans de tornar a dormir.



## 5. El desenvolupament psicològic des dels dos fins als sis anys


En bona mesura, després dels dos anys els nens i les nenes continuen fent front a moltes de les tasques a què s'havien lliurat en els mesos precedents. Però el seu món es va ampliant a poc a poc, les seves relacions afectives i socials es fan més complexes, la seva intel·ligència és cada vegada més verbal i el seu llenguatge és cada vegada més complex i intel·ligent. S'enfronten a un món ple de persones, situacions, esdeveniments, emocions... Tot això passa pel sedàs del cervell de l'infant, tot i que aquest es veu obligat a distorsionar una mica la realitat per tal que en un entramat encara senzill s'hi insereixin coses de vegades massa complexes. La maduració, la interacció amb els objectes i amb els nens i les nenes de la seva edat, la influència de qui l'estima, l'educa i en té cura, tots aquests factors es combinen per dur a terme la tasca d'ampliació i expansió en què consisteix el desenvolupament. 

### 5.1. El desenvolupament físic i psicomotor

Durant els anys que ara considerem, els infants no deixen d'augmentar regularment la talla i el pes, per bé que la velocitat del creixement és més lenta del que havia estat en els dos primers anys. La mitjana de pes és d'uns 15 kg als tres anys i de 21 als sis; la talla mitjana és aproximadament d'1 metre als quatre anys i d'1,15 metres als sis.

El cervell continua també el seu desenvolupament. Els processos que es produeixen en el seu interior s'interrelacionen i coordinen, i donen lloc a l'aparició de possibilitats noves, progressivament més complexes. Al mateix temps, les zones del cervell de maduració més tardana van adquirint importància. Gràcies a tot això, moltes activitats que inicialment eren involuntàries passen a dependre (en major o menor grau) del control de l'escorça cerebral. Com exemple es pot esmentar el control sobre l'atenció, que, al llarg de tot el període que ens ocupa, es va fent més sostinguda, menys làbil, més conscient. Cada vegada s'atén més a allò que es vol atendre i (el que és més important) es pot canviar el focus d'atenció quan es vol.

Tanmateix, el domini complet dels processos d'atenció no s'esdevé fins ben entrat el període escolar. Com ja s'ha dit abans, el control d'aquests processos no depèn només de la maduració: per a adquirir un bon domini de l'atenció cal no solament que el cervell assoleixi un cert nivell de desenvolupament, sinó també que el nen hagi participat sovint en activitats interessants (lectura de contes, mirar revistes amb els adults, fer-li observar que passen coses i aturar-se en els detalls, demanar-li que es fixi en coses que són interessants o que l'habilitat de l'adult fa que ho siguin) en les quals ha après a mantenir l'atenció.

En gran manera, com a conseqüència dels progressos maduratsius que es donen en el cervell, el control sobre el propi cos efectua un progrés important durant aquests anys, seguint les ja conegudes lleis cefalocaudal i proximodistal: 

- El bon control dels braços que ja hi havia abans es perfecciona i s'estén ara a les cames (lleis cefalocaudal).
- El control arriba de mica en mica a les parts més allunyades de l'eix corporal, i fa possible un maneig fi dels músculs que controlen el moviment del canell i dels dits (lleis proximodistal).

Abans de passar a considerar en detall l'accés a un progressiu control de les cames, els braços i les mans, hem d'esmentar de passada un aspecte molt diferent en què també es posa de manifest l'autocontrol corporal creixent: el **control dels esfínters**.

Els infants accedeixen al control dels esfínters habitualment entre el segon i el tercer aniversari; controlen la femta abans que l'orina i es controlen de dia abans que de nit. Al voltant dels tres anys és normal que els infants controlin de dia i de nit, tot i que entre els tres i els quatre hi hagi, de vegades, alguns matins amb llit mullat. Però les variacions entre uns infants i uns altres són molt marcades (en conjunt, sembla que les nenes son capaces de controlar-se una mica abans que els nens), com també la manera d'introduir el control entre uns pares i uns altres.

Pel que fa al **control de les cames i el seu moviment**, ja hem vist que els nens i les nenes van accedint al llarg del segon any a les capacitats de sostenir-se dret, caminar sense suports, córrer i saltar. En els anys que van del segon al sisè, els moviments de les cames guanyen en finor i precisió: els nens i les nenes són capaços de córrer millor, d'una manera més harmònica i uniforme que als dos anys, són capaços de controlar millor activi-



#### El control dels esfínters

Com a principi general, sembla preferible no introduir l'entrenament per al control dels esfínters precoçment, perquè l'infant pot no tenir el control necessari i les relacions amb l'adult es poden tibar innecessàriament. Sens dubte, no és el mateix entrenar l'infant quan està arribant a la maduresa fisiològica que quan encara n'hi falta un bon tros. Tampoc no pot ser el mateix fer aquest entrenament en un clima lúdic i relaxat que en un carregat de pressió emocional.

tats com aturar la correguda o accelerar-la, dominen conductes com pujar i baixar escales (al principi amb ajut i, progressivament, sense). Al voltant dels tres anys es mouen amb desimboltura sobre el tricicle i poden saltar a peu coix. Cap als sis, poden conduir la bicicleta sense l'ajuda de les rodetes auxiliars, cosa que implica, a més, un control de l'equilibri i una coordinació més afinada del moviment dels diferents segments corporals. Novament, els aspectes maduratsius de base són importants, però l'educació pot fer molt per facilitar, refermar i diversificar les possibilitats que la maduració va obrint.

També es continua perfeccionant la **motricitat dels braços**, de manera que l'infant té una desimboltura creixent en conductes com agafar, posar-se coses a la boca mantenint un cert equilibri de la mà (alimentar-se), llançar, colpejar, etc. A més, hi ha un important progrés en la **motricitat fina**, que es manifesta en el fet que al llarg d'aquests anys els nens i les nenes van accedint a poc a poc a habilitats que els permeten primer fer garbots amb línies rectes (sobre paper, però també sobre vestits, tapisseries i parets), després amb línies corbes i més tard (al voltant dels tres anys) amb cercles, i ja poden fer els primer ninots que representen persones (amb una força expressiva molt gran, però amb poca fidelitat a l'original, com veurem més endavant) i retallar amb tisores (tres-quatre anys); més tard comencen a traçar lletres rudimentàries i a fer servir amb més naturalitat en els seus dibuixos les combinacions de corbes i rectes (quatre-cinc anys), i després són capaços d'elaborar traços més típics de l'escriptura convencional (cinc-sis anys).




#### La motricitat fina

Plastilina, llapis de colors... el control de la motricitat fina obre als infants possibilitats noves. L'exercici d'aquestes possibilitats afina encara més la motricitat i la fa més precisa.

El fet que als cinc o sis anys el nen o la nena pugui, en general, accedir als traços de l'escriptura no significa ni que fins aquesta edat no es pugui fer res en relació amb l'**ensinistrament en l'escriptura** (hi ha moltes activitats d'exercitació de la motricitat fina que es poden anar fent, com s'ha explicat en el paràgraf anterior), ni que aquest ensinistrament s'hagi d'introduir necessàriament als cinc o sis anys (perquè el control fi encara no està ben establert en molts infants, i perquè, a més, escriure implica no solament fer traços d'una manera determinada, sinó també establir unes relacions complexes entre el traç gràfic i el significat, unes relacions que no tenen per què madurar al mateix ritme que el control motor). D'una altra banda, i tot i que sembla que en general es pot dir que és preferible introduir l'ensenyament de l'escriptura una mica més tard, resulta arriscat fer afirmacions generals, atesa

la gran variabilitat que hi ha entre uns infants i uns altres, tant en els aspectes purament de desenvolupament motor, com en els de maduresa cognitiva, com en els de motivació.

Com a principi general, en cas de dubte sembla més aconsellable esperar que córrer, sobretot tenint en compte que aquesta espera es pot aprofitar molt constructivament des del punt de vista educatiu per a refermar les bases motores, cognitives i motivacionals de l'escriptura.


Molt relacionat amb el tema de l'aprenentatge de l'escriptura, però amb un abast més ampli, hi ha el problema de la **lateralitat**. Per bé que el cos humà és morfològicament simètric, amb la meitat esquerra simètrica a la dreta, des del punt de vista funcional és clarament asimètric, de manera que moltes persones utilitzen el braç i la cama de la dreta del cos molt més que els mateixos membres de la part esquerra. Una cosa semblant, però menys evident i menys coneguda, passa amb els ulls, en què n'hi ha un que domina sobre l'altre. Els subjectes **ambidextres**, que presenten la mateixa facilitat amb una part del cos que amb l'altre, són realment excepcionals. 

Les preferències laterals a què ens referim poden ser **homogènies** (i el nen o la nena és dretà d'ull, de braç i de cama, o esquerrà d'ull, braç i cama) o **creuades** (i el nen o la nena és, per exemple, esquerrà d'ull i dretà de braç i cama). Quan es dona la **lateralitat creuada**, el més freqüent és que el braç i la cama estiguin homogèniament lateralitzats (esquerrans o dretans), i que l'ull estigui creuat respecte a ells.

#### Esquerrans

En la nostra cultura, al voltant del 10% de les persones són esquerranes, amb un percentatge més gran d'homes que de dones.

En general, es pot afirmar que som dretans o esquerrans perquè naixem amb un cervell que ens fa ser d'una manera o d'una altra. Violentar la preferència lateral del nen és, per això, contravenir a un fet que no és un simple hàbit o una mania, i entra en contradicció amb l'organització del seu cervell.


En el cas d'alguns infants, la preferència lateral apareix clarament diferenciada ja en els dos primers anys. Tanmateix, n'hi ha que continuen amb un cert grau d'indefinició després d'aquesta edat. En general, la lateralització es produeix entre els tres i els sis anys. 

Si espontàniament no s'ha produït una definició, convé lateralitzar l'infant a un costat o l'altre al voltant dels cinc anys, i sobretot abans que es vegi immersit en l'aprenentatge de l'escriptura. Per fer-ho, el millor és partir d'un diagnòstic que orienti cap a quin costat cal lateralitzar.


Com a norma general en relació amb la lateralitat, si l'infant no presenta cap problema, el millor és no intervenir. Quan calgui, la intervenció ha de ser acurada, ha d'estar guiada pel coneixement de les característiques de l'infant i no s'ha de situar, si és possible, ni abans dels quatre anys ni després dels cinc i mig.

#### Lectura recomanada

Una bona eina de diagnòstic de la lateralitat és a **M. Auzias** (1975). *Enfants gauchers, enfants droitiers*. Neuchâtel-Paris: Delachaux-Niestle. La traducció al castellà és de 1990: *Niños diestros, niños zurdos*. Madrid: Aprendizaje-Visor.

Fins aquí hem insistit sobretot en els aspectes pràctics de la motricitat. També convé tenir en compte els aspectes més simbòlics, però en el benentès que uns i altres són inseparables. 

Després del segon any, els progressos en l'elaboració de l'esquema corporal continuen tenint lloc en tots els seus elements constituents. L'infant coneix i controla millor el seu cos i n'aprèn el nom de les parts i els components. L'acció motriu es fa cada vegada més precisa i guanya en finor i control a mesura que passen els mesos i els anys, com ja hem indicat. Com hem vist, hi ha, a més, progressos en el control de l'equilibri i en la coordinació motriu, com també en una lateralització cada vegada més refermada.

L'infant, a més, va dominant les claus espacials que li permeten situar l'acció primer en relació amb dimensions espacials bàsiques (dintre-fora, amunt-avall, darrere-davant) i, cap al final d'aquesta etapa, en relació amb dimensions una mica més complicades, com les coordenades esquerra-dreta. Aquestes darreres es van controlant a poc a poc a partir dels cinc anys, però encara amb dificultat i referides al propi cos. Amb els vímets anteriors s'anirà confeccionant el cistell de l'esquema corporal. 

En finalitzar el període que estem considerant, l'infant ja té un bon desenvolupament de l'esquema corporal: coneix molt bé el seu cos, les possibilitats d'acció que té i la seva ubicació en les coordenades espacials, i té en general molt bon control dels grups musculars més grans (braços, cames) i dels més petits (mà, dits).

Amb aquest bagatge ara li és més fàcil fer front a aprenentatges com el de la lectura i l'escriptura, que entre altres coses requereixen manejar bé el joc tensió-relaxació dels músculs fins, utilitzar correctament les coordenades esquerra-dreta, amunt-avall, etc. A l'esquema corporal encara li queda camí per recórrer (reconèixer la inversió esquerra-dreta en una persona situada davant, una representació més abstracta de les coordenades espacials, etc.), però el que ha assolit fins als sis anys li és suficient per a enfrontar-se a les noves demandes que li plantejarà l'escola primària.

## 5.2. Processos cognitius bàsics, el llenguatge i la intel·ligència

### 5.2.1. Percepció, atenció i memòria

Quan l'infant compleix dos anys ja domina els mecanismes bàsics de la percepció i l'atenció, que ha desenvolupat i exercitat àmpliament durant els mesos anteriors. Els mecanismes de l'atenció no són tan automàtics com els de la percepció, perquè requereixen una certa capacitat de control en el domini del qual hi ha notables diferències interindividuais (hi ha nens més dispersos, més propensos a canviar de focus cada poc temps).

El fet de tenir un entorn estable, estructurat i organitzat en l'interior del qual hi hagi varietat i s'introdueixin discrepàncies és en aquest sentit molt útil. Alguns infants es veuen perjudicats per una estimulació insuficient, per la pobresa d'incitacions en el medi que els envolta. Altres es veuen perjudicats per un excés d'estimulació desorganitzada, desestructurada, que no poden assimilar i, en conseqüència, interioritzar correctament. El remei de la pobresa d'estímuls i de l'avorriment que comporta no és, doncs, l'excés d'estimulació i la gatzara permanent. El desenvolupament de l'atenció per part del nen i l'aprenentatge del control es veuen afavorits quan s'introdueixen illots de calma enmig del mar de les seves activitats, els moments en què s'aconsegueix la relaxació de l'ambient i de l'infant i en què es fan demandes cada vegada més complexes a l'atenció infantil. Aquí hi fa molt l'habilitat de l'adult a mantenir aquest control, a treure minuts d'atenció a un senzill dibuix o a un estímulo del medi.


A banda d'això, l'atenció no solament s'estimula quan es tracta d'aconseguir-la directament en relació amb un determinat estímulo; també s'estimula quan es plantegen a l'infant situacions i activitats interessants en les quals li ve de gust embranchar-se, quan se li donen explicacions raonablement llar-

#### El paper del joc

Molts dels avenços que es produeixen en el desenvolupament psicomotor es refermen i s'afavoreixen gràcies als jocs en què els nens i les nenes s'impliquen en aquestes edats, que segueixen tenint part del seu sentit com a jocs d'exercici, igual que quan parlàvem dels nadons. És cert que el joc té ara uns altres components, com veurem més endavant, però no s'ha d'oblidar el valor que té com a element que contribueix al desenvolupament psicomotor.

#### La importància de l'estimulació

L'educació, l'estil d'estimulació de la família i d'altres educadors, pot fer molt en aquest terreny, estimulants de el manteniment de l'atenció de l'infant sobre estímuls i activitats interessants, reclamant-li l'atenció cap a aspectes progressivament més fins dels estímuls, no passant a la lleugera d'un estímulo a un altre...

gues i prou atractives per a estar-ne pendent, quan s'aconsegueix anar ampliant els espais d'espera des que surt del nen un impuls per a fer alguna cosa fins al moment en què li és permès de fer-ho, etc.; en totes aquestes situacions s'està estimulant un procés bàsic d'importància transcendental per al desenvolupament d'altres aspectes del sistema cognitiu infantil. 

Això passa, per exemple, amb la **memòria**. Els nadons neixen amb capacitat per a recordar, tot i que naturalment es tracta d'una capacitat en estat embrionari. Poden retenir en la seva memòria estímuls molt senzills que es presenten reiteradament. En el curs de les primeres setmanes i els primers mesos, aquesta capacitat no deixa d'augmentar i l'infant fa mostres més que evidents que recorda determinades persones (somriu quan veu aparèixer les persones que li agraden) i determinats objectes (sap quin esquema ha de posar en marxa davant de cada objecte familiar). Quan arriben al segon aniversari, els nens i les nenes coneixen un munt de coses i fan mostres de reconeixement cada vegada que la circumstància és propícia.

Els que s'han ocupat de l'estudi de la memòria solen insistir en el fet que els problemes de memòria que els nens poden tenir no són problemes de capacitat del magatzem del record (els nostres magatzems tenen probablement des del principi una capacitat molt superior a la que de fet utilitzem), sinó problemes de les activitats que es fan per a memoritzar o per a recordar, unes activitats a les quals es dóna el nom d'**estratègies de memòria**. Les més comunes són la repetició (dir una vegada i una altra els noms que es vol memoritzar per tal de retenir-los) i l'organització (agrupar la informació en categories, de manera que resulti més fàcil memoritzar-les i després recordar-les). Un altre aspecte en què han insistit els estudiosos de la memòria és en la importància que amb vista a la memorització tenen el sentit i el significat de la informació per a qui tracta de memoritzar, perquè la memòria treballa amb unitats de sentit, no amb unitats, per dir-ho així, físiques.

#### Estratègies de memòria: un cas concret


La llista "1, 2, 1, 0, 1, 4, 9, 2" conté vuit unitats, mentre que l'expressió "12 d'octubre de 1492" (12-10-1492) conté (per a qui sàpiga a què s'associa aquesta data) una sola unitat. La importància del significat és decisiva a l'hora de determinar si un contingut s'emmagatzemarà o no en la memòria.

Pel que fa als infants menors de sis anys, gairebé tots els continguts que emmagatzemen en la seva memòria no provenen de la utilització d'estratègies, sinó de l'exposició repetida a situacions i informacions.

És, d'alguna manera, una memorització espontània, oposada a la memorització de caràcter més voluntari o intencional implicada en l'ús d'estratègies de memòria. Els infants menors de sis anys no utilitzen ni la

repetició ni l'organització de manera espontània, i encara menys la combinació d'ambdues, que tan eficaç resulta als infants més grans (primer organitzar, després repetir). Al voltant dels sis anys són capaços de fer servir ocasionalment aquestes estratègies si se'ls explica com fer-ho i se'ls dóna un model respecte a com portar a terme l'estratègia de què es tracta, etc. Però els continguts fonamentals de la memòria dels infants en edat preescolar procedeixen de la reiteració de situacions i informacions significatives en les seves experiències quotidianes.

Aquesta reiteració fa que els infants es vagin formant una àmplia sèrie d'esquemes relacionats amb llocs, situacions i esdeveniments. Els esquemes de lloc o d'escenari l'informen de què pot esperar trobar en quins llocs: les joguines en un cistell, un got a la cuina, el coixí sobre el llit, la plastilina en la capsa blava que hi ha sota la finestra més propera a la pissarra, el tobogan al pati... Una cosa semblant passa amb les situacions i els esdeveniments: hàbits de sortir al carrer, d'asseure's a menjar, de recollir joguines, de fer una fila i esperar el torn, de rentar-se les mans després de jugar amb la sorra... Alguns d'aquests hàbits tenen una seqüència típica que tendeix a repetir-se una vegada i una altra de la mateixa manera: és com un guió que s'interpreta una vegada i una altra, sempre segons una seqüència típica, sempre aproximadament de la mateixa manera.

Com es pot veure, els hàbits i la seva reiteració tenen un valor educatiu molt clar, perquè ajuden l'infant a estructurar la seva ment a mesura que estructura el temps, l'espai i les activitats en què està implicat diàriament. Al nen li és molt més fàcil trobar el seu lloc en un entorn predictable i en unes rutines que es reiteren, li és més fàcil inserir la seva conducta, saber què s'espera d'ell, què és adequat fer... No es tracta, naturalment, de repetir per repetir o de reiterar fins a l'avorriment. Els hàbits han d'incorporar novetat, els guions han d'introduir variants, s'han d'impulsar activitats noves on el nen haurà d'aprendre el paper que hi fa. L'ambient educatiu ha de combinar, doncs, la reiteració amb la novetat, la rutina amb el canvi, sempre dins del marc d'activitats que interessin l'infant i el motiu, perquè l'interès i la motivació són els motors que posen en marxa l'activitat infantil. 

#### Els hàbits quotidians

La vida quotidiana de l'infant és plena de rutines que es repeteixen un cop i un altre: posar-se l'abric, agafar la mà de qui sol acompanyar-lo a l'escola infantil, tancar la porta, sortir al carrer, girar a l'esquerra o a la dreta, trobar-se els col·legues que van cap al mateix lloc, entrar a l'escola, fer un petó a qui l'acompanya, veure el professor o la professora, entrar a l'aula, posar-se la bata...

#### Lectura recomanada

Per a totes aquestes qüestions és útil el text de **María José Rodrigo** que figura com a capítol 9 a J. Palacios; A. Marchesi; C. Coll, (comp., 1990). *Desarrollo psicológico y educación, I. Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza.

### 5.2.2. El desenvolupament del llenguatge

En el seu segon aniversari, la majoria dels nens i les nenes ja són verbals. No obstant això, cal recordar el que s'ha afirmat unes pàgines més enrere: hi ha diferències molt importants entre uns infants i uns altres en el



moment de començar a parlar, de manera que als dos anys alguns infants són molt xerraires i d'altres tot just diuen algunes paraules. La majoria experimenten un progrés important en el curs de pocs mesos i si les diferències poden ser notables als dos anys, solen ser-ho menys als tres, en el supòsit que la qualitat de l'estimulació rebuda sigui comparable.

La comprensió ha augmentat notablement a hores d'ara. Els nens i les nenes de tres o quatre anys són, en general, bons parlants de la seva llengua: entenen gairebé tot el que se'ls diu amb intenció comunicativa i són capaços d'expressar la majoria dels seus desitjos, idees, pensaments, sentiments, etc.

Com veurem després, encara els queda molt per aprendre, però als quatre anys els infants tenen un domini de la seva llengua que ja ens agradaria tenir a molts adults que ens enfrontem a l'aprenentatge d'una segona o tercera llengua.

L'aprenentatge del llenguatge es fa superant força dificultats, ja que cal assolir progressos en el domini fonètic, en el gramatical, en el sintàctic, en el lèxic i en el pragmàtic.


Els nens i les nenes de dos anys poden produir pràcticament tots els fonemes que són rellevants per a la seva llengua. En el curs del tercer any de vida (el que va dels dos als tres) experimenten un progrés important en aquest sentit i superen gran part de les dificultats. Pot ser, no obstant això, que restin problemes amb algun fonema en particular, problemes que se superen amb el desenvolupament i gràcies a l'acció i la guia dels educadors.

#### **Les dificultats en l'àmbit fonètic**

El fonema /r/ és un dels que més dificultats planteja als infants, per la qual cosa no és estrany que el substitueixin per un altre, com quan l'infant català diu *doba* en lloc de *roba*.

L'adquisició del lèxic progressa molt entre el segon i el quart aniversari, al principi amb força dificultats. Per exemple, les paraules s'aprenen lligades a determinats contextos i només s'utilitzen en aquests contextos; així, un nen petit pot produir la paraula *cotxe* només per a referir-se al moment en què l'asseuen sobre el cotxet per sortir a passejar. De fet, la utilització de *cotxe* cal entendre-la aquí com una part més de l'hàbit de sortir a passejar i no encara com l'ús d'una paraula en sentit estricte (així, per exemple, l'infant no fa servir mai aquesta paraula per a referir-se al mateix objecte en altres circumstàncies que no siguin les de preparar-se per sortir a passejar). Tanmateix és un començament i a partir d'aquí l'infant pot anar generalitzant la paraula a unes altres situacions i, per tant, descontextualitzar el seu ús de la situació concreta del passeig.

Aquest procés de generalitzar l'ús d'una paraula apresada en un context a altres contextos diferents, i per tant, descontextualitzar-ne el significat, caracteritza l'aprenentatge del lèxic per part de l'infant. El paper important que té aquí l'educació no necessita ser destacat, ja que és la responsable d'utilitzar les paraules en contextos variats, d'alt significat per al nen o la nena però diversos i cada vegada més complexos, que és el que facilita el procés d'adquisició.

Una vegada s'adquireix una paraula, roman el problema d'establir els dominis dintre dels quals el seu ús és possible. Els infants troben aquí dues gran temptacions dins les quals cauen amb força freqüència: 

- Una és l'anomenada **sobreextensió**, que consisteix a aplicar la paraula a persones o coses a les quals no és aplicable. És interessant destacar que la sobreextensió posa de manifest un problema de producció, no de comprensió: si li diem, en presència de tres adults barons, que doni la pilota al papa, el nen sap a qui l'ha de donar (no hi ha, doncs, problemes de comprensió); però si assenyallem un altre dels adults i li preguntem qui és, pot contestar "papa" (problema de producció). En no tenir la paraula adequada, utilitza la més propera que troba. Però el domini en la comprensió és sempre un avançament del domini en la producció, de manera que si el nen del nostre exemple respon correctament quan li preguntem quin dels tres adults és l'oncle, aviat incorporarà la paraula *oncle* al seu lèxic.
- La **sobre restriccio** és un fenomen de sentit invers. Suposem, per exemple, que una nena relaciona la paraula *llum* amb la làmpada encesa de l'habitació on dorm. Altres làmpades enceses, altres bombetes lluint, la claror del dia o la resplendor nocturna dels anuncis lluminosos per a ella no són *llum*, sinó només la seva làmpada encesa. Molt probablement, a partir d'aquest ús sobre restringit la nena anirà ampliant el camp que ocupa la paraula *llum* als àmbits més propers i després, progressivament, als més allunyats.

#### Potser l'exemple de sobreextensió...

... més típic es produeix amb la paraula *papa*, que al principi el nen aplica no solament al seu pare, sinó també a qualsevol adult baró, com ha quedat dit en exemplificar la noció d'esquema al principi d'aquest text.

El desenvolupament del lèxic consisteix alhora a augmentar el nombre de paraules disponibles i a utilitzar-les cada vegada amb més precisió. Assajant amb el llenguatge, fent hipòtesis sobre l'ús de les paraules, equivocant-se i sent corregit, inventant termes que sorprenen per la seva creativitat, l'infant no deixa de progressar en l'adquisició del llenguatge.

#### La creativitat lèxica

Algunes de les invencions de l'infant són perfectament lògiques: si el senyor del forn és el forner, el del camió és el camioner i el de les cartes és el carter, evidentment, el de l'autobús només pot ser l'"autobuser".

Aquesta estratègia d'aplicar regles generals i evitar excepcions és molt convenient per a l'infant, que mostra així un ús savi de l'economia d'esforços: aprèn primer el que és general i ja tindrà temps per a aprendre el particular. Un exemple molt clar el trobem en la **hiperregularització** que l'infant catalanoparlant fa dels temps irregulars dels verbs: *corrut*, *creixut*, *obrit* són termes que reemplacen *corregut*, *crescut*, *obert*. Algunes d'aquestes hiperregularitzacions desapareixen cap als quatre anys, però n'hi ha que són més persistents. La disponibilitat de bons models lingüístics i d'una guia adequada per part dels adults és decisiva tant en aquest com en tots els altres aspectes relacionats amb el llenguatge.

Cap als dos anys apareixen els pronoms personals i els possessius corresponents i les primeres frases amb dos o tres elements. A partir d'aquí la sintaxi es complica, millora la forma de les oracions, s'afina l'ús de les interrogatives...

Com s'ha dit més amunt, als quatre anys els infants són usuaris competents de la llengua que es parla en el seu medi. Entenen pràcticament totes les coses que se'ls diu i són capaços de fer-se entendre força bé. Això no vol dir que hagin acabat el desenvolupament del llenguatge, com ho demostra el fet que encara han d'aconseguir el control de la veu passiva, el condicional, els aspectes més fins de l'expressió del temps per mitjà dels verbs (el passat recent i el remot), etc.

Les afirmacions contingudes en els paràgrafs precedents contenen informació de tipus normatiu, és a dir, informació de com evoluciona el llenguatge en la mitjana dels nens i les nenes, per quines etapes passen, quines dificultats hi troben. Però també hi ha notables diferències entre uns infants i uns altres quant a la riquesa i la qualitat del seu llenguatge, diferències que es fan més evidents com més grans són els nens i que estan estretament lligades a la qualitat de l'estimulació lingüística rebuda en la família i en l'escola infantil.



#### Una experiència per a compartir

La lectura de contes és una de les situacions d'estimulació del llenguatge infantil més típiques i més profitoses. I també estimula la imaginació, el coneixement de les coses... i la relació positiva amb els adults.

Per a alguns infants el llenguatge és, sobretot, un instrument de designació del present, vinculat al que és concret i immediat. Per a uns altres, el llenguatge, a més d'aquesta possibilitat, és també un vehicle per a l'abstracció, la generalització, etc. La **teoria del distanciament** ha tractat d'explicar l'origen d'aquestes diferències. Per mitjà del llenguatge amb què ens dirigim als nens (per exemple, les preguntes que els fem) els provoquem processos mentals que estan més o menys units a la realitat immediatament present. Si assenyalant la seva sabata li preguntem "això què és?", la distància entre

la sabata present i el procés mental per a designar-la és mínima; suposant que el nen conegui la paraula, només cal que miri per a obtenir la resposta (**allunyament baix**). Si li preguntem “quina sabata és més gran, la d’aquest peu o la d’aquest altre?”, la informació també està davant, però cal fer alguna cosa més que mirar: cal comparar i concloure (**allunyament mitjà**). Si li preguntem “per què tenim sabates per als peus i no per a les mans?”, el que demanem aleshores transcendeix amb escriu la realitat immediatament present i estem situant els processos mentals de l’infant a una gran distància del que és perceptible (**allunyament alt**).

El tipus de distanciament que es pot emprar depèn en part de l’edat de l’infant; així, no té gaire sentit plantejar preguntes de distanciament alt a qui està aprenent a anomenar els objectes, categoritzar-los, etc. Però a mesura que creixen, els infants es fan més i més capaços de fer front a demandes de distanciament mitjà i elevat.

#### Lectura recomanada

En el número 78 de la revista *Infancia y aprendizaje* (1977), hi ha una col·lecció d’articles sobre el distanciament i el seu valor evolutiu i educatiu.

El paper de la influència educativa és aquí decisiu, perquè és, en última instància, la responsable d’activar en un grau més o menys alt els processos simbòlics del nen, de mantenir-los units a l’ara i l’aquí de la informació present, i de fer-los prou flexibles i mòbils perquè es belluguin amb desimboltura pels diferents àmbits del pla simbòlic. L’assumpte és transcendent, perquè les exigències escolars demanaran al nen una activitat simbòlica contínua, amb freqüència del tipus de distanciament elevat. D’acord amb l’estimulació prèvia que hagin rebut, els infants tindran més o menys recursos per fer front a aquestes exigències.

Mentre que el distanciament es refereix a la càrrega simbòlica i abstracta que té el llenguatge que s’utilitza en la comunicació amb l’infant, la **teoria dels codis sociolingüístics** desenvolupada per **Bernstein** crida l’atenció sobre la complexitat lèxica, sintàctica i semàntica d’aquest llenguatge. D’acord amb Bernstein, els parlants del codi lingüístic restringit es caracteritzen per la utilització d’un lèxic més limitat i d’unes construccions lingüístiques menys complexes.

#### Un exemple de diferents codis sociolingüístics

N’hi ha prou amb un exemple, proposat pel mateix Bernstein, per a il·lustrar les diferències a què es refereix. Òbviament, el primer fragment correspon a una mare de codi lingüístic restringit i el segon a una de codi elaborat:

##### Situació A

Mare: Agafa’t bé.

Nen: Per què?  
 Mare: Agafa't bé.  
 Nen: Per què?  
 Mare: Cauràs.  
 Nen: Per què?  
 Mare: T'he dit que t'agafis, oi?

#### Situació B

Mare: Agafa't bé.  
 Nen: Per què?  
 Mare: Si no t'agafes, aniràs cap endavant i cauràs.  
 Nen: Per què?  
 Mare: Perquè si l'autobús fa una frenada, cauràs endavant i et donaràs un cop contra aquest seient.  
 Nen: Per què?  
 Mare: Au, agafa't bé i no donis la llauna.

Però el llenguatge té encara un aspecte més: el **pragmàtic**. A més de relacionar-se amb el pensament, el llenguatge es relaciona estretament amb l'activitat. Quan els adults, al matí, ens recordem a nosaltres mateixos on anirem durant el dia, què necessitem endur-nos, on vam deixar les coses el dia abans, què hem de treure del congelador per trobar-ho a punt a l'hora de dinar, a qui visitarem quan tornem a casa i per on hem de passar per comprar el que li durem... en tot aquest repàs, el que fem és utilitzar el llenguatge per a regular el nostre comportament. La **funció planificadora** de la parla és essencial, perquè ens dona accés a la planificació que s'oposa a l'acció sense rumb, perquè ens ofereix la possibilitat d'explorar camins alternatius d'acció sense necessitat d'embolicar-nos en costosos assajos i errors.

Aquesta funció s'adquireix lentament, però ha de quedar establerta en els seus aspectes bàsics en aquests anys. Al principi, són els altres els que regulen el comportament de l'infant per mitjà del llenguatge que li dirigeixen; després el mateix infant comença a dirigir-se, descrivint en veu alta les accions que va duent a terme i més tard interioritzant la planificació de l'acció. El paper dels adults és novament decisiu, perquè són els qui inciten a utilitzar aquesta funció planificadora, els qui fan de models respecte a com utilitzar-la, els qui la fan per a l'infant –davant seu, de manera audible– abans que ell sigui capaç de fer-la.

La utilització del llenguatge per a planificar l'acció s'oposa a la **impulsivitat cognitiva**, que porta a la precipitació, a respondre abans d'avaluar l'exactitud de la resposta. De vegades fem al nen una pregunta que per a nosaltres és molt senzilla i que el nen respon equivocadament. Insistim: "Però si és molt fàcil! Només cal que pensis una mica,

#### Lectura complementària


Per a un aprofundiment en el desenvolupament del llenguatge, cal remetre de nou a **M. Sigúán** (dir., 1984). *Estudios sobre psicología del lenguaje infantil*. Madrid: Pirámide, que inclou, a més, anàlisis sobre el bilingüisme, la influència del medi social sobre el llenguatge, etc.


#### Lectura complementària

En relació amb l'aprenentatge i el desenvolupament dels processos de planificació i regulació, cal consultar **X. Bornas** (1994). *La autonomía personal en la infancia*. Madrid: Siglo XXI.

no contestis de seguida i veuràs com ho endevines!”. El pobre infant fa veure que pensa i al cap d’una estona més llarga que l’anterior... respon una altra vegada equivocadament. El problema de l’infant impulsiu no és que contesti precipitadament; és que quan tracta de pensar no sap fer-ho, i aleshores busca una sortida per on pot. Sortosament, a pensar s’ensenya; és cert que amb paciència i invertint un esforç notable per a fer de model, per a fer de bastida en el procés sencer (l’adult ho fa tot al principi, i després transfereix al nen parts cada vegada més complexes del procés), però val la pena, perquè l’infant es juga molt en la correcta adquisició d’aquesta funció planificadora i reguladora de la parla.

### 5.2.3. El desenvolupament de la intel·ligència

Quan Piaget descriu el desenvolupament intel·lectual dels dos als sis anys, es refereix a un estadi general (al qual anomena **preoperatori**) amb dos subestadis components: el preconceptual i l’intuïtiu. El primer abasta, segons la descripció de Piaget, dels dos als quatre anys, mentre que el segon arriba fins a l’entrada en les **operacions concretes**. 

És cert que la descripció de Piaget ha rebut diverses crítiques i que el **model de desenvolupament en estadis** ara no desvetlla les mateixes adhesions que en un altre temps. No obstant això, també hi ha elements de la descripció de Piaget que s’han sortit prou bé de les investigacions posteriors, ja que han rebut el suport i la confirmació empírics suficients. Sigui com sigui, té interès repassar la descripció piagetiana amb cert detall, perquè conté dades d’interès indubtable i d’indiscutible repercussió educativa. 

El **pensament preconceptual** es relaciona amb l’entrada dels nens i les nenes en el domini dels símbols que han sorgit de l’activitat sensoriomotora i, més tard, de l’adquisició del llenguatge. Els éssers humans estem plens de conceptes i el nostre llenguatge els codifica contínuament. Per als adults, els conceptes tenen en general unes fronteres certes, de manera que normalment sabem si aquest objecte és un moble o no ho és, si aquest altre pertany al grup dels éssers dotats de voluntat o no, si aquest agent pot ser considerat com a causant d’aquell fenomen, etc. L’infant necessita, lògicament, un temps per a adquirir aquesta certesa. Al principi, les fronteres dels conceptes no són clares, les relacions entre ells tampoc no ho són, les relacions de causalitat són un misteri, etc.

#### Les operacions concretes

Piaget relaciona les operacions concretes amb el pensament lògic i la utilització de certes regles bàsiques de raonament, com la no-contradició, la reversibilitat i la conservació de les propietats físiques dels objectes malgrat els canvis aparents, i situa l’inici d’aquest pensament al voltant dels sis o set anys.

### Alguns exemples concrets


- Preguntem a un nen si li agrada la flor que hi ha en el gerro i ens contesta: “No és una flor, és un clavell”.
- “Avui fa molt de sol”, comenta el pare, mentre la desperta, a la nena que és a la seva habitació en penombra; “no hi ha sol, és fosc”, replica la nena.
- Una altra nena ha estat amb la seva mare observant en silenci darrere dels vidres un pardal que buscava menjar en el balcó de casa seva; la mare li fa notar que té el bec una mica trencat. A la tarda, veuen en el parc un altre pardal i la nena li fa veure a la mare que ja té el bec bé.
- Hi ha un quart nen, que en aquest cas escolta atentament el que explica la seva germana: la seva amiga Agnès ha plorat molt aquest matí perquè se li ha trencat el rellotge nou. A la tarda surt a passejar amb el seu pare i veuen una nena que plora desconsolada. Naturalment, el nen pregunta al pare si a la nena se li ha trencat el rellotge.

Tots aquests –i alguns més que fàcilment es podrien portar a col·lació– són exemples del que hi ha en la ment dels nens i nenes als quals Piaget anomenava preconceptuals: una certa confusió entre l'individu i la classe, entre el que és particular i el que és general, una tendència a generalitzar indegudament o a particularitzar excessivament, a creure que les coses que només l'atzar ha unit davant seu van necessàriament juntes, etc.

És una mena de pensament *naïf* en què els fets no mantenen les proporcions objectives, en què s'ajunten coses que mai no es relacionen en la realitat, en què alguns objectes no tenen contorns clars i no es pot afirmar del cert de quina mena de cosa es tracta, en què alguns perfils estan sobredimensionats mentre que d'altres s'empetiteixen massa. És, pel mateix motiu, un pensament atractiu, colorista, allunyat del realisme rigorista i ben mesurat dels anys posteriors.

Els dibuixos dels nens que tenen entre dos i quatre anys són una bona manifestació d'aquesta manera de pensar. És clar que el nen de tres anys sap com és el cos humà i no té cap dubte que els braços no surten de les orelles ni les cames del coll. Les representacions que fa de la figura humana són, tanmateix, típicament esquemàtiques, destacant l'essencial per mostrar clarament que es tracta d'una figura humana, però amb una gran quantitat d'“originalitats” pel que fa a l'esquema real del cos.

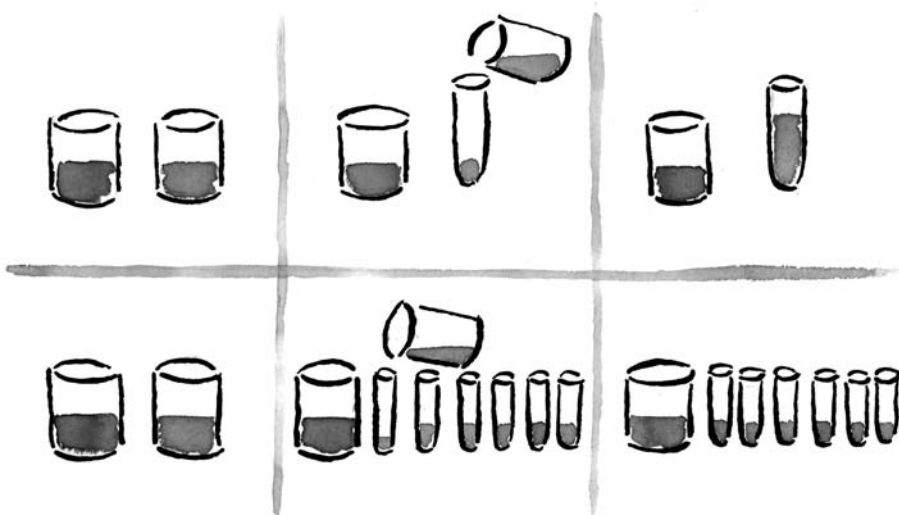
Entre els exemples esmentats, probablement un dels que Piaget consideraria més representatiu del nivell evolutiu en què ens trobem és el de la nena que, com que ella és a les fosques, no pot acceptar que el sol estigui lluint. Es tracta d'una il·lustració del que Piaget considerava potser el tret més típic de tot el nivell preoperatori: l'**egocentrisme**, és a dir, la dificul-

tat per a adoptar punts de vista diferents del seu, la tendència a totalitzar a partir de la seva experiència o percepció personal. 

El **pensament intuïtiu**, que Piaget situava entre els quatre i els sis anys, implica una superació d'algunes de les limitacions que s'acaben d'assenyalar. L'infant té més clars els perfils dels conceptes, té nocions de causalitat i de relacions una mica més objectives, és més conscient de quines coses pertanyen a una determinada classe i de si tenen un paper més supraordinari o més subordinat en l'interior d'aquesta classe (els clavells són ja un tipus de flor).

Però el seu pensament encara és lluny de ser lògic, com ho demostren uns quants exemples:

#### Alguns casos concrets



#### La conservació de líquids

Les tasques de conservació de líquids ideades per Piaget serveixen per a posar de manifest les limitacions del pensament preoperatori i, dos o tres anys més tard, els avenços de la intel·ligència lògica.

– Ensenyem a un nen dos gots iguals plens d'aigua fins exactament el mateix nivell; el nen està d'acord en aquesta igualtat; buidem el contingut d'un dels gots en un altre més alt i prim; ara el nen creu que hi ha més aigua en aquest got, perquè diu que l'aigua arriba molt més amunt.

– Després de preguntar-li de quin got beuria si tingués molta set, el mateix nen pot dir que del got petit i ample, perquè en ser més ample hi cap més aigua.

– Una nena creu que hi ha més monedes en una fila en què s'han posat sis monedes una al costat de l'altra amb una certa separació entre elles que en una altra situada sota de l'anterior en què també hi ha sis monedes, però posades més a prop entre si.

– Un nen afirma que la lluna brilla a les nits i es mou pel cel d'un lloc a l'altre per guiar els nens que busquen el camí de casa seva.

– Una nena creu que el botiguer ha de ser molt ric, perquè tothom que va a la botiga li dóna diners.

– Una altra nena considera que un nen que tira a terra, involuntàriament, una safata plena de gots que en caure es trenquen, mereix més càstig que un nen que "amb mala idea" ha trencat només un got per fer empipar la seva mare.



Tots aquests exemples il·lustren algunes de les dificultats típiques del pensament intuïtiu: la tendència a deixar-se enganyar per la percepció, per l'aparença, pels trets més cridaners d'un objecte, tant si són els més importants com si no; la dificultat per a prendre simultàniament en consideració més d'una perspectiva (l'alçada i l'amplada, en el cas dels gots); la tendència a centrar-se en un sol aspecte d'un problema i oblidar els altres; la dificultat per a adonar-se que la percepció dels altres és diferent a la pròpia; una certa tendència a deformar la realitat per tal que encaixi en els esquemes mentals, sense percebre les contradiccions o les incoherències del pensament (com va dir algú, el nen preescolar és més cap aquí de la contradicció).

El pas del pensament preconceptual a l'intuïtiu s'observa també en els dibuixos dels infants: la figura humana ha guanyat en detalls i, a més, han aparegut més objectes al seu voltant. Però al costat d'aquest avenços clars, encara es donen detalls "prelògics", com els dits posats com raigs de sol al voltant de la mà, les cames separades que surten del triangle del tronc, etc. Cap als sis anys, les figures humanes dibuixades pels infants comencen a ser una mica més proporcionades: entre el cap i el tronc apareix algun esbós de coll, i altres canvis tendeixen a fer la representació de la figura humana més "lògica" del que havia estat fins aquesta edat.



#### Un exemple de l'evolució en el dibuix

Els quatre dibuixos de la figura humana que aquí apareixen van ser fets per la Paula quan tenia, respectivament, 3, 4, 5 i 6 anys. El progrés es pot observar en el traç, en les proporcions, en les parts del cos, en els detalls...

Les limitacions que encara presenta l'anàlisi lògica també tenyeixen amb el seu color els raonaments que el nen fa quan pensa en continguts que estan allunyats dels fets i dels fenòmens físics. Això passa, per exemple, amb l'anomenat **coneixement social**, que es refereix a la representació que els nens es formen dels fets, les activitats i les relacions socials. Tal com il·lustra l'exemple anterior en què una nena atribueix riquesa omnímoda als botiguers amb el pretext que acumulen sense parar els diners que els clients els donen, a l'infant li és difícil adoptar una perspectiva àmplia en la qual un fet determinat és un element més entre molts d'altres. Passa el mateix, també, en el cas dels raonaments i els judicis morals de l'infant, com ho mostra el realisme moral posat de manifest en l'exemple en què la nena jutja un acte (trençar molts gots o només un) estrictament per les conseqüències que comporta, sense parar esment en la intencionalitat dels protagonistes.

El problema fonamental del pensament preoperatori és que li manca lògica (i aleshores s'ha de valer de la intuïció, que freqüentment no penetra en l'objectivitat de les coses) i que alhora té una representació de la realitat (física i social) que encara és fragmentària, poc articulada, insuficientment complexa. Aleshores l'infant es guia pel que percep, pels fragments que millor coneix o que li resulten més atractius, per les seves vivències, que extrapola a altres persones i fins i tot a altres éssers animats o inanimats.

Si totes aquestes limitacions caracteritzen el pensament lògic dels nens i les nenes menors de sis anys, no hi ha dubte que en la seva ment hi ha més coses que simplement limitacions i ignoràncies. Com que l'infant participa quotidianament en més i més situacions, com que, a més, l'ús que fa de l'atenció i la memòria és cada vegada més àgil i eficaç, l'infant continua ampliant els seus esquemes de coneixement, els seus esquemes relatius a persones, situacions, llocs, rols... Cada vegada disposa de més **guions** (comportaments prototípics que es fan en determinades situacions en una determinada seqüència: el guió d'esmorzar, el d'arribar a l'escola, el de fer un trencaclosques, el d'anar a dormir...), que són cada vegada més complexos, i va prenent una consciència creixent dels elements que els formen. N'hi ha prou d'observar els nens i les nenes en els seus jocs sociodramàtics característics d'aquests anys: en aquests jocs reproduïxen una vegada i una altra situacions habituals de la vida quotidiana (a l'escola, a la botiga, etc.) amb una incorporació creixent d'elements i situacions, tot i que encara amb importants elements de figuració i fantasia, i distorsionen la realitat cada vegada que cal per acomodar-la al rumb que el propi joc pren.

Fora d'això, si respecte a un infant intuïtiu de quatre o cinc anys es pren com a referència no l'infant lògic que serà tres anys més tard, sinó l'infant sensoriomotor que era tres anys abans, resulta evident que si les limitacions intel·lectuals dels nens i nenes menors de sis anys són importants, encara ho són més els avenços que s'han produït respecte al nadó.

La majoria dels continguts que omplen la ment infantil no pertanyen ja a l'anomenada línia natural del desenvolupament, com era el cas de la pràctica totalitat de les conductes sensoriomotors, sinó a l'anomenada línia social i cultural del desenvolupament. Això

#### Lectures recomanades


Hi ha innumbrables síntesis de la descripció piagetiana de l'estadi preoperatori (per exemple, Delval, 1994; Flavell, 1977), recomanem el primer dels volums d'una sèrie escrita per C. Kamii sobre el mateix tema: **C. Kamii; R. Devries (1977). *Piaget for early education***. Boston: Allyn and Bacon. La traducció al castellà és de 1981: *La teoría de Piaget y la educación preescolar*. Madrid: Pablo del Río Editor.

També és molt recomanable **R. Saunders; A.M. Bingham-Newman (1984). *Piagetian perspectives for preschool. A thinking book for teachers***. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall. La traducció al castellà és de 1989: *Perspectivas piagetianas en la educación infantil*. Madrid: Morata.


significa que la maduració perd protagonisme de manera creixent en favor de les pràctiques educatives i dels processos de socialització i culturització. El paper dels educadors és decisiu per a assegurar que aquest progrés es produeix i que ho fa, a més, en la direcció desitjada i en el moment en què al nen li és possible fer-lo.

### 5.3. El desenvolupament social i de la personalitat

#### 5.3.1. El desenvolupament de la personalitat

Potser perquè en els nostres primers mesos se'ns estima tant i de manera tan gratuïta, amb tan poc esforç per la nostra part (n'hi ha prou de deixar-nos estimar, de ser condescendents i somriure de tant en tant), l'afecte esdevé per als infants una de les motivacions bàsiques del seu comportament. Malauradament, aconseguir afecte a partir del primer aniversari és una mica més complicat. Ja no n'hi ha prou de deixar-se estimar i somriure de tant en tant: cal decidir entre trencar coses –que és tan agradable– i ser estimat, entre no voler menjar –que ocasiona uns espectacles tan divertits al voltant– i rebre afecte. D'aquesta manera, a partir de l'any o l'any i mig, l'infant es veu implicat en un esforç per assolir afecte alhora que es garanteixen altres experiències i sentiments que també són agradables. Els anys que van dels dos als sis constitueixen un període decisiu en aquest sentit: l'infant ha d'aprendre a comportar-se d'una manera que li garanteixi al màxim l'obtenció d'afecte, aprovació i admiració per part dels altres, i amb el menor cost possible quant a les coses a què ha de renunciar. 

Aquesta és la raó per la qual habitualment els infants es veuen obligats a anar renunciant a la tossuderia i el negativisme de què havien fet ostentació als dos anys, ja que arriba un moment en què per aquesta via obtenen més problemes que satisfaccions. Els infants tracten aleshores de guanyar-se l'aprovació dels altres, entre altres maneres amb l'explotació de les gràcies que els adults els troben. Com que el nen i la nena han descobert que hi ha coses, actituds, maneres d'actuar o d'expressar-se que desvetllen l'aplaudiment i l'aprovació de les persones que són importants per a ells, que provoquen l'afecte i semblen garantir-lo, es dediquen a explotar aquestes habilitats, a desplegar les seves gràcies tan aviat com la situació és propícia... i en ocasions en què no ho és tant. Perquè si, efec-

tivament, les gràcies agraden, l'excés i la reiteració acaben cansant i provocant l'efecte contrari. Aquí hi ha, novament, un problema de manca de mesura per part dels nenes i les nens de tres o quatre anys, que pot acabar per cansar i provocar rebuig. La manera com els educadors reaccionen davant d'aquests assajos que fan els infants és molt important i té serioses repercussions sobre la personalitat dels petits. 

Hi ha adults, per exemple, que no són capaços d'oposar-se al negativisme del nen, que doblegats davant les seves hàbils maquinacions o per un excés de condescendència, creuen que si ho fan li causaran un mal. Sense adonar-se'n, sense pretendre-ho, estan fomentant en el nen una manera de sortir-se amb la seva basada en l'obstinació, la insistència, a fer perdre la paciència a l'adult, etc.; és així com molts infants es converteixen en petits tirans que controlen amb habilitat el comportament dels altres, obligant-los a actuar com a ells –nens consentits– més els convé.

Altres adults actuen com si es tractés d'una batalla i oposen la seva tosuderia a la del petit, imposant-li el seu criteri sense pal·liatius, sense donar-li la possibilitat del més mínim avantatge, deixant permanentment clar el principi d'autoritat i l'ostentació del poder; així és com molts nens queden tiranitzats per uns adults que no saben cedir ni un pas en benefici del jo del nen. Davant l'ostentació de gràcies que els infants utilitzen posteriorment, alguns adults tornen a ser en excés complaents, i consagren una certa tendència que el nen sigui el centre de l'univers, mentre que d'altres provoquen la timidesa en el petit a base de no reconèixer l'esforç per agradar, blasmant les conductes de l'infant que tenen un sentit i una utilitat evolutiva.


Novament, com ja s'ha indicat en relació amb els infants de dos anys, un estil educatiu en què hi ha lloc alhora per a l'exigència i per a l'afecte, per al control i l'estima, per a deixar clar qui decideix en situacions de dubte al mateix temps que també es clarifica que a l'infant se li concedeixen a canvi certs privilegis; una combinació equilibrada entre el que es dóna i el que es demana, sempre en un clima d'afecte i de confiança en les possibilitats de l'infant, de periòdica revisió de les actituds i les pràctiques que es posen en joc, tot això sembla que constitueix l'essència del que és una aproximació educativa que afavoreix el jo de l'infant sense malmetre'l ni deixar-hi hàbits o actituds que a la curta i a la llarga resulten poc útils per al seu procés d'adaptació personal i social.


Després dels assajos que impliquen la tossuderia i després de l'ostentació de les gràcies, després dels ajustaments consegüents a les pressions del medi, els infants de tres-quatre anys van trobant els seus propis perfils, van definint qui són, com es comporten, quina confiança tenen en si mateixos, en els educadors i en els companys.

Al voltant d'aquesta edat descobreixen un mecanisme que es converteix en un poderós aliat, la **imitació**: la imitació dels companys, però sobretot dels adults, pel poder i l'atractiu dels quals els nens i les nenes se senten captius. La imitació és particularment eficaç perquè garanteix l'aprovació dels imitats amb molta més seguretat que ho garantien les estratègies anteriors (tossuderia, ostentació de gràcies). El nen o la nena que es veuen reforçats en les imitacions tendeixen naturalment a repetir-les, amb la consegüent satisfacció dels imitats i el consegüent augment de la probabilitat que les conductes tornin a reforçar-se i, per tant, a repetir-se.

#### La imitació dels models adults


Les nenes tendeixen a imitar les seves mares i els nens a fer el mateix amb els seus pares; la mateixa lògica val pel que fa als educadors, tot i que en aquest cas la figura de què es disposa és habitualment només una i concita imitacions dels uns i de les altres.

La imitació comença pels aspectes més externs de la conducta: maneres de parlar, gestos, maneres de captar-se... Però s'estén a maneres de pensar, actituds, valors... i s'acaba convertint en **identificació**. Típicament, els judicis morals dels nens d'aquestes edats són –com els anomenava Piaget– **heterònoms**: una cosa és correcta o incorrecta perquè el pare, la mare, el professor o la professora han dit que està bé o malament. 

No cal dir que les coses són més fàcils per als infants com més clars i coherents són els models que se'ls presenten. I ja no ens referim a la coherència entre uns i altres, com per exemple entre pares i educadors, sinó sobretot, i en primer lloc, a la coherència amb ells mateixos. Ho dèiem abans respecte als nens i nenes més petits: és preferible que hi hagi poques normes, però clares i estables, que una multitud de disposicions, algunes clarament innecessàries, que després tenen més excepcions que regles. La coherència dels models (mare, pare, professor, professora) és decisiva. La no-contradicció en assumptes rellevants entre uns i altres també és molt important. No és necessària, probablement, una homogeneïtat absoluta, que a més tampoc no és realista, atès que família i escola són contextos diferents, on les exigències i les circumstàncies no són les mateixes. Però un cert acord en els temes més importants sembla clau i per això resulta imprescindible l'acció concertada entre la família i els educadors. 

Els fenòmens que hem descrit a propòsit dels nens i les nenes de quatre anys que imiten els seus pares, que responen a l'afecte que se'ls mostra i que s'identifiquen amb el progenitor del mateix sexe, etc. els va descriure Freud fa molts anys amb el nom de **complex d'Èdip**. Com ja se sap, el

fundador de la psicoanàlisi es referia amb aquesta denominació a una actitud hostil de l'infant respecte al progenitor del mateix sexe i a un desig de possessió del progenitor de l'altre sexe. Els psicoanalistes no sempre estan d'acord pel que fa a què s'ha d'entendre per "desig de possessió": si és un desig relacionat amb posar fi al monopoli sexual que un progenitor té de l'altre o és, inespecíficament, un desig de no haver de compartir amb cap rival el pastís de l'afecte del pare o la mare. Però acostumen a mostrar-se més d'acord en el fet que la superació d'aquests conflictes significa la consolidació de la consciència, l'enfortiment del que ells anomenen el superjo. En tot cas, no hi ha dubte que Freud va saber detectar un fet que molts pares i mares d'infants entre tres i cinc anys coneixen bé: la seva preferència, encara que sigui ocasionalment, pel progenitor del sexe oposat i l'explicitació d'algun tipus de conflicte respecte al del mateix sexe i respecte als germans. El fet és indubtable, encara que les interpretacions poden variar.

Per exemple, es pot pensar que en desitjar la proximitat de la mare i tractar d'evitar el pare, en el cas del nen, i en el contrari en el cas de la nena, l'únic que els infants estan fent és respondre al tracte diferent que reben de l'un i de l'altre. Hi ha molts investigadors que han assenyalat que normalment el pare és més exigent en la socialització dels fills i la mare ho és més en la de les filles; i que, a més, la mare actua com a esmorteïdora en els conflictes pare-nen (habitualment mitjançant a favor del nen, suavitzant, etc.) i el pare fa el mateix en els conflictes mare-nena. Així, doncs, el nen té bones raons per a cercar la proximitat de la mare i la nena la del pare: és el desig d'apropar-se a la font de les satisfaccions i d'allunyar-se de l'origen de les exigències i les frustracions. 

Sigui quina sigui la interpretació que es faci d'aquests fets, sembla que no hi ha dubte que hi ha diversos processos implicats (la recerca d'afecte, la rivalitat amb qui pot ser percebut com a competidor, la imitació de models, la interiorització de normes i judicis de valor...) que tenen un desenvolupament molt important en els anys que van des dels dos fins als sis. El nen i la nena que surten de tots aquests processos ja tenen una personalitat força definida, amb perfils en els qual és fàcil esbrinar les empremtes educatives que els han modelat.

La personalitat és un sistema obert, que, sens dubte, pot canviar amb posterioritat. Però el que ha passat fins ara té, inqüestionablement, un clar


#### Lectura complementària

Per a aprofundir aquests continguts pot ser útil un text que ja hem recomanat més amunt: **J. Palacios; M.C. Moreno** (1994). *Contexto familiar y desarrollo social*. A: M.J. Rodrigo (ed.). *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis, (pàg. 157-188).

efecte configurador de la personalitat infantil. Canviar aquesta configuració és possible, però exigirà, com a mínim, tant treball educatiu com va significar modelar-la.


### 5.3.2. El desenvolupament de l'autoconcepte, l'autoestima i la identitat sexual

#### 1) L'autoconcepte

Durant els dos primers anys, els nens i les nenes construeixen la seva identitat existencial, és a dir, la consciència de l'existència de si mateixos com a subjectes independents dels altres. La tasca que tenen per davant a partir dels dos anys també és important: han d'enriquir aquesta primera imatge de si mateixos (l'**autoconcepte**) amb característiques i atributs que els serveixin per a definir-se com a persones amb entitat i característiques pròpies, diferenciació de les altres (el que alguns anomenen la **identitat categorial**). 


El concepte que els infants d'aquestes edats tenen de si mateixos és força típic i s'ajusta a unes quantes característiques: tendència a descriure's segons els atributs personals externs, els èxits o les habilitats, segons la seva aparença física o algun altre tret distintiu de caràcter general ("sóc un nen que juga a pilota", "sóc una nena que viu a Olot"); tendència a descriure's en termes globals, sense distingir ni articular matisos ("sóc bona a l'escola"); tendència a concebre les relacions socials com a simples connexions entre persones ("sóc amic d'en Jordi"); tendència a elaborar l'autoconcepte segons evidències externes i arbitràries ("sóc dolenta perquè un dia vaig trencar un gerro").

#### 2) L'autoestima

Quan centrem la nostra atenció no en la concepció que els nens tenen de si mateixos (autoconcepte), sinó en el valor o la importància que atribueixen a aquestes autodescripcions, ens estem interessant per l'**autoestima**, és a dir, per la dimensió avaluativa de l'autoconcepte. 

L'autoestima ha estat des de fa molt de temps objecte d'estudi en els infants, entre d'altres coses perquè ha demostrat que és un dels factors determinants de l'èxit escolar, de les relacions socials i de la salut mental. Atesa la importància que l'infant desenvolupi una autoestima adequada, s'han fet moltes investigacions destinades a estudiar els factors que la

determinen. Molts estudis han posat en relleu la importància de l'acceptació i la qualitat del tracte que reben els infants dels "altres significatius" del seu entorn com a factor determinant. Al costat d'aquestes qualitats del tracte dels altres significatius, la història personal d'èxits i fracassos és un segon determinant.


Durant els anys que ens ocupen, els altres més significatius en la vida del nen i la nena són, sens dubte, els pares i els educadors. Així, les actituds que tenen aquests altres i les pràctiques de criança i educació són els aspectes determinants del desenvolupament de l'autoestima dels infants. Malgrat que en fer-ho caiguem en alguna reiteració pel que fa al que s'ha vist uns paràgrafs més amunt, la importància del tema fa que tingui sentit repassar una mica més sistemàticament quines són les actituds i les pràctiques de les famílies i dels educadors dels nens i les nenes amb alta autoestima: 

- a) Són famílies i educadors afectuosos, que accepten el nen o la nena i li demostren sovint la seva estima. Mostren interès per les coses del petit i donen importància als seus problemes. És raonable que aquests comportaments siguin promotors d'una autoestima positiva si pensem que el jo és com un mirall que reflecteix les interaccions que l'infant té amb els altres i la percepció de fins a quin punt se'l valora i se l'aprecia. Per aquest motiu, allò que les famílies i els altres educadors pensen de l'infant i la manera que tenen de comportar-s'hi influeix decididament en l'opinió que aquest es va formant de si mateix. Si l'infant percep que se'l tracta amb afecte i amb respecte, que se l'accepta tal com és, li serà fàcil formar-se una idea de si mateix com una persona de vàlua.
- b) Són famílies i educadors fermes en el sentit que estableixen regles que raonen i mantenen de manera coherent, tot i que amb flexibilitat. Solen plantejar exigències a l'infant que, tot i que són adequades al seu nivell de competència, li demanen un cert esforç. Una educació en què la fermesa està present ajuda l'infant a desenvolupar controls interns. Quan a l'infant se li ofereixen claus clares del que pot fer i del que no pot fer, quan sent que el seu entorn és estable i les conseqüències de la seva conducta predictibles, se li està facilitant l'autocontrol i l'ajustament a les demandes del medi, amb la qual cosa es configura una autoestima positiva. A banda d'això, quan se li exigeix que reconegui les necessitats i les raons d'altres persones, se li dona l'oportunitat d'aprendre a diferenciar entre els desitjos i la realitat, a distingir entre ell mateix i els altres.
- c) Són famílies i educadors que utilitzen tipus de disciplina no coercitius. Utilitzen més la retirada de privilegis que no pas l'amenaça o el càstig cor-



poral, i generalment discuteixen amb el nen o la nena les raons per les quals la seva conducta ha estat inadequada. Quan coneix les raons de les coses, l'infant pot irritar-se, però al mateix temps pot constatar que els altres s'interessen per ell. L'existència d'una certa disciplina, flexible i raonada, és probablement necessària. L'infant pot percebre l'expressió "Fes el que vulguis, mentre no em molestis" com un missatge d'indiferència o desinterès cap a ell. Cal que quedi clar, una vegada més, que aquí no es postula una disciplina rígida i autoritària que la majoria de vegades acaba en sancions i acostuma a actuar en contra de l'autoestima. Es parla d'una disciplina ferma però adequada a les situacions i les possibilitats de l'infant, d'una disciplina que es posa en joc en un context d'afecte i d'exigència combinats en la proporció més adequada a cada cas.

- d) Solen ser famílies i educadors democràtics en el sentit que estimulen l'infant perquè expressi les seves opinions, que sovint són acceptades i tingudes en compte. Respecten l'infant tal com és i empren més la raó que no pas la seva posició de pares o professors per a convèncer-lo. Els qui eduquen l'infant en la família i en l'escola poden ser al mateix temps fermes i democràtics, i aquest patró, més que no pas el de ser estrictes i autoritaris, és el que ha demostrat estar relacionat amb una alta autoestima en els nens i les nenes.


Finalment, abans de deixar de referir-nos a aquestes qüestions relacionades amb el concepte i la valoració de si mateixos en els nens i les nenes entre dos i sis anys, hem d'esmentar un aspecte important: el fet que el terme *nens* amaga en el seu interior una realitat sexualment diferenciada (nens i nenes), de manera que una de les coses que s'han d'adquirir amb el desenvolupament és la consciència que la pròpia identitat té una marca diferenciadora en funció del grup al qual es pertany (masculí, femení). I, com passa respecte al jo en general, aquesta consciència té un doble matís: conceptual ("sóc un nen", "sóc una nena") i de valoració lligada en aquest cas a determinats estereotips ("els nens són valents i no ploren", "les nenes han de ser obedients i afectuoses"). D'ambdues qüestions (la identitat i la tipificació sexual) ens ocupem a continuació. 

### 3) La identitat sexual

Igual que passa amb el coneixement de si mateix en general, el coneixement del grup sexual a què es pertany té progressos importants en els mesos que van des de l'any i mig als tres anys. Com s'ha dit abans, en el subapartat 4.4., els nens i les nenes d'un any i mig a dos anys ja són conscients de la seva identitat sexual. Al voltant dels dos anys comprenen que

hi ha objectes sexualment marcats (corbates, nines, etc.) i es classifiquen a si mateixos en un grup sexual o l'altre cap als dos o tres anys.

Els nens i les nenes preescolars prefereixen sistemàticament com a companys de joc els que són del mateix sexe i, com ja hem indicat, tendeixen a prendre com a models les persones del mateix sexe, la qual cosa demostra la importància d'un procés que, lluny de ser purament cognitiu, té importants repercussions en els àmbits de la socialització i de la construcció de la pròpia personalitat.

És habitual distingir entre la identitat sexual (“sóc un nen”, “sóc una nena”) i la identitat del gènere (el coneixement de les funcions que la societat assigna a cada un dels sexes). Aquest segon aspecte també rep el nom de **tipificació sexual**, perquè consisteix en el procés per mitjà del qual els nens i les nenes adquireixen pautes de conducta que la societat considera típiques d'un sexe o d'un altre. Cada societat i cada moment històric tenen unes expectatives i uns rols assignats a un sexe o a l'altre. Si més no pel que fa a les societats occidentals, els estereotips lligats al sexe es van debilitant i donen lloc a situacions i relacions cada vegada més igualitàries. Aquest és un aspecte en què l'educació té un gran paper, perquè tant pot estimular el sexisme com l'igualitarisme entre els sexes. 

Directes en uns casos, indirectes en uns altres, els nens i les nenes reben pressions per comportar-se d'acord amb les expectatives i els estereotips sexuals vigents en el seu entorn socialitzador. Fruit d'aquestes pressions és el fet que, després d'una etapa inicial al voltant dels tres anys, en què els nens són força permissius pel que fa als comportaments “desviats” (així, admeten que un nen jugui amb les nines si li agrada fer-ho), es passa a una etapa, que s'allarga fins als vuit o nou anys, en què les coses canvien considerablement, en part sota la influència de la no-distinció entre les normes morals i les convencionals.

En el cas dels nois, els estereotips funcionen amb més rigidesa que en el de les noies. En general, es pot afirmar que s'accepten més les transgressions de les normes lligades al sexe en el cas de les noies que en el dels nois. Les noies fan més comportaments típics de l'altre sexe (per exemple, jugar a futbol) que els nois (per exemple, jugar a nines). Mentre que el fet sembla clar, la seva interpretació es presta a discussió, tot i que no hi ha dubte que la socialització diferencial que reben els nens i les nenes ha de

#### Aquestes expectatives i rols...

... són força difusos i pluriformes: hi ha professions i comportaments tradicionalment vinculats al sexe, amb tota una gamma de conductes tipificades com a masculines o femenines. Alguns d'aquests estereotips són evidents i coneguts (els homes piloten avions, les dones són hostesses; els nens juguen a futbol, les nenes amb nines), mentre que en altres casos són més subtils.

#### El pes dels estereotips convencionals

Segons aquests estereotips, que un nen jugui amb nines o es posi una faldilla és tan incorrecte com robar joguines o trencar vidres a cops de pedra. Durant algun temps, els nens i les nenes es tornen molt estereotipats, desaprovant i ridiculitzant els qui es desvien dels rols i els estereotips convencionals.

tenir un paper fonamental: probablement s'és més ferm en la socialització dels nens que en la de les nenes, si més no en les societats tradicionals en les quals el paper de la dona està malauradament infravalorat.


El fet que en les societats occidentals es tendeixi a una progressiva superació dels estereotips vinculats al sexe fa que es debilitin moltes distincions clàssiques en aquest terreny. Que els nens portin els cabells llargs, que les nenes portin pantalons, o que els uns i els altres aprenguin junts a classe nocions de costura, són proves d'aquesta atenuació dels estereotips. Els anys preescolars no són, però, els més adequats perquè els infants es manifestin del tot desinhibits pel que fa a això. L'infant preescolar està construint la seva identitat sexual i probablement els trets diferenciadors li fan de suport en aquesta tasca i l'ajuden a assolir-la. Encara que els adults s'esforcin per no introduir aquests trets diferenciadors en l'educació, els mateixos preescolars els introduiran –fins i tot malgrat els adults– allà on els sigui evolutivament útil.

Això significa que els nens i les nenes es comporten de manera sexualment estereotipada en part perquè això els ajuda a tenir més clara la seva identitat en aquest aspecte, enfortint així els seus esquemes cognitius relatius a la identitat sexual. Quan aquests esquemes estan ben elaborats, ja no és tan interessant ni necessari fer-los servir com a base de diferenciació i aleshores apareix una flexibilitat més gran.


De vegades, pares i educadors s'esforcen per transmetre a l'infant actituds no segregadores, i se senten particularment sorpresos –i decebuts– quan veuen que el petit o la petita de quatre o cinc anys s'expressa de manera típicament sexista. No per això s'han de sentir defraudats ni han de deixar d'estimular les actituds igualitàries. El que passa en aquesta etapa és que els infants s'estan formant conceptes sobre les fronteres entre les coses i els és útil categoritzar i fer-ho de vegades estereotipadament. Pot ser, per exemple, que l'educador tracti que els nens i les nenes juguin junts i no en grups sexualment discriminats; fracassarà amb freqüència, perquè –per raons que s'examinen més endavant– en els nens i les nenes hi ha una tendència espontània a formar grups segregats en funció del sexe. No cal veure-hi un fracàs de l'educació no sexista que un intenta desenvolupar, sinó la manifestació d'un fenomen evolutiu que en aquesta etapa es caracteritza per l'accentuació de les diferències i pel seu tractament de vegades estereotipat. El que ara és important és no deixar de

#### Lectura complementària

Per a ampliar totes aquestes qüestions es pot recórrer als capítols 13 i 14 de **J. Palacios; A. Marchesi; C. Coll**, (comp., 1990) *Desarrollo psicológico y educación, I. Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza.

sembrar i de regar les llavors de les actituds i les conductes no sexistes, encara que el fruit no es manifesti fins a uns quants anys més tard. 

### 5.3.3. La interacció social amb els companys i les companyes


Les interaccions socials amb els companys o iguals en els anys que ara ens ocupen són qualitativament diferents de les que mantenen els nadons (**diàdiques**, centrades en els objectes) i de les que mantindran en els anys escolars (**cooperatives**, amb presència de regles). Alguns dels trets més característics de la conducta social entre els dos i els sis anys es resumeixen a continuació. 

Els infants que tenen al voltant de dos anys presenten una freqüència alta de **jocs en solitari** o **en paral·lel** (dos infants juguen junts, però cada un va a la seva i gairebé no s'influeixen), però a partir d'aquesta edat augmenta la freqüència d'activitats associatives, de conductes de col·laboració i de **joc social**. A més, els grups de joc tendeixen a ser més grans (en lloc de diàdics, com en la primera infància), la qual cosa exigeix de nens i nenes un esforç més gran de coordinació d'intencions, competència comunicativa, etc.

És necessari assenyalar, pel que fa a això, que els grups de joc dels nois solen ser més grans que els de les noies, que sovint es concentren en una o dues companyes de joc. Tanmateix, el sexe no és l'únic criteri que utilitzen els infants per a agrupar-se: també hi influeixen altres aspectes com els gustos compartits, les semblances de qualsevol altre tipus, el temperament... Normalment els preescolars tenen com a amics altres infants que se'ls assemblen força en diversos trets (el mateix sexe, gustos comuns, manera similar de sentir i reaccionar, etc.).

En aquests anys ja es pot detectar en l'interior dels grups l'existència de nens i nenes amb diferent tipus d'**estatus social**: alguns són populars entre els companys, uns altres són ignorats, uns altres són controvertits i, finalment, uns altres són rebutjats. Tot i que en els primers anys de l'escolaritat obligatòria aquestes tendències es faran molt més clares, la valoració positiva per part dels altres es relaciona amb els comportaments d'amistat, cooperació i ajuda, i també amb la participació social en jocs, la implicació en activitats de grup, el compliment de les regles, etc. Al con-

trari, els infants que violen les regles, que interrompen o dificulten les rutines i les interaccions socials, que s'impliquen molt en activitats agressives, etc. són rebutjats sovint, i també els que tendeixen a comportaments solitaris en un context on gairebé tot demana implicació social.

La interacció social entre els infants preescolars està influïda, a més, pel coneixement que van adquirint sobre els seus companys i sobre situacions socials. El coneixement que els infants tenen dels seus companys, de com són, què senten, etc., té uns quants trets característics: 

- es basa en trets externs i aparents (un infant que plora està trist; no es pot estar trist i somriure);
- té un caràcter global, poc fi i articulat (resulta difícil matisar dins de la tristesa sentiments de pena, por, culpa, enyorament, etc.);
- no diferencia entre el jo i els altres, o, per dir-ho d'una altra manera, presenta certs trets d'egocentrisme (si a ell li agrada fer construccions, als seus amics i als adults també els ha d'agradar);
- depèn molt de la familiaritat que l'infant tingui amb la situació o el contingut de què es tracti (a l'infant li és més fàcil entendre el que sent el company que ha perdut una joguina que el que sent la mare que ha tingut un disgust seriós a la feina).


Aquests trets del coneixement que els nens i les nenes menors de sis anys tenen dels altres influeixen decisivament en el seu **comportament prosocial** (les conductes d'ajudar, consolar, compartir, protegir...). És cert que en els nens i les nenes d'entre un any i mig a dos anys ja s'observen algunes conductes prosocials, particularment de consol en situacions de tristor molt evident d'un company que ha caigut, s'ha fet mal, etc. Sovint sorgeix aleshores un amic solidari que es posa al seu costat, que posa la mà sobre l'espatlla de l'afligit i busca l'ajuda d'un adult, etc. Entre els dos i els sis anys, la freqüència i la complexitat de les situacions en què els infants actuen prosocialment tendeixen a incrementar-se com a conseqüència del fet que els infants es fan més sensibles i són més capaços de detectar les claus del comportament dels altres que expressen necessitat. No obstant això, la tendència a l'actuació prosocial es veu limitada molt sovint per la familiaritat amb les situacions, de manera que és més probable que



#### Les conductes solidàries

En el pati, una nena ha caigut en baixar pel tobogan. Una companya sol·lícita ha vingut per aixecar-la i donar-li un cop de mà. És una clara manifestació de conducta prosocial per part d'una nena de 3 anys envers una companya de joc.

un l'infant que sap, per exemple, el que és tenir un braç enguixat n'ajudi un altre que està transitòriament en aquesta situació per la qual ell va passar prèviament.

En parlar d'interaccions entre iguals i del grau de popularitat que l'infant té entre els seus companys, aquests comentaris sobre el coneixement interpersonal i la conducta prosocial fan al cas perquè són variables que mantenen una estreta relació amb l'acceptació dels altres. Els nens i les nenes que mostren tenir un coneixement més gran dels altres i de les situacions socials, que són capaços d'adaptar-se a les perspectives i les necessitats dels altres, els que mostren més sovint conductes de cooperació i ajuda, els que aporten coses positives al grup, en una paraula, els que són més hàbils en les relacions interpersonals i tenen una competència social més gran, són més populars entre els seus companys. 


No obstant això, aquestes característiques dels infants que atreuen els seus companys no s'han de veure com una cosa immutable i immodificable. Els responsables de l'educació de l'infant poden (i han de) fer molt per millorar-ne les competències socials, per augmentar el grau d'integració en el grup a base d'enfortir-lo i per augmentar el nombre de trets socialment positius en el seu comportament, etc.


Les **relacions interpersonals** són importants no solament perquè contribueixen al desenvolupament de capacitats i destreses en la interacció social, sinó també perquè tenen un reflex en l'autoestima, que tendeix a ser més positiva com més valorat se senti l'infant pels altres que li són significatius. Així, dotar l'infant d'estratègies de relació interpersonal no tan sols augmenta el seu ajustament al grup i la seva bona posició en la xarxa de relacions que es dona a l'interior dels grups, sinó que, indirectament, contribueix també a millorar les relacions de l'infant amb si mateix i, en conseqüència, a influir positivament en la seva autoestima.

Tanmateix, no totes les relacions entre els infants tenen com a eix la cooperació, l'ajuda mútua i el suport solidari. També hi ha l'**agressivitat**. A partir dels dos anys es pot observar una disminució en els episodis d'agressivitat instrumental a què s'ha fet referència més amunt (un infant vol una joguina que té un altre i aleshores sorgeix la baralla), una agressivitat que de totes maneres, encara que no tan sovint, es manté al llarg dels anys previs a l'escolarització obligatòria. A mesura que els episodis

d'agressivitat instrumental disminueixen, augmenten els d'agressivitat en què el que es pretén és fer mal a l'altre, molestar-lo. Cada vegada més es tracta d'una **agressivitat reactiva**, és a dir, de contraatac: l'infant és agressiu amb qui acaba de ser-ho amb ell. No sempre hi ha correspondència, en aquests anys, entre l'agressió rebuda i aquella amb la qual es respon: al contrari del que succeirà a partir dels sis o set anys, ara l'infant és agredit d'una manera i reacciona d'una altra, com quan respon amb una agressió física a qui l'ha atacat amb un insult verbal.

La freqüència de les conductes agressives disminueix amb l'edat, a mesura que els infants troben altres models de negociació que els permeten resoldre els conflictes d'una altra manera, i a mesura que s'adonen que l'agressivitat pot servir per a aconseguir determinats propòsits, però que també té efectes secundaris indesitjables: el rebuig dels companys, la desaprovació dels adults, l'aïllament social...

El problema més gran i que exigeix més atenció educativa és el dels infants molt agressius (habitualment de sexe masculí): són nens que acostumen a presentar conductes agressives, sovint sense motiu i gairebé sempre iniciades per ells mateixos; nens que semblen poc sensibles a la presència de normes, a la cohesió del grup o a les conseqüències negatives que el seu comportament acabarà per ocasionar-los. Són nens amb controls interns pobres, que de vegades no tenen habilitat cognitiva per a avaluar situacions i repercussions, ni tampoc per a trobar camins alternatius d'acció. Aquests nens necessiten ajuda per a millorar la seva conducta i el seu ajustament al grup, entre altres coses perquè la seva agressivitat mantinguda acaba generant una actitud positiva pel que fa a la violència i perquè la seva inserció en el grup de companys està greument amenaçada en el present i el futur, atès que l'agressivitat tendeix a ser una conducta força estable al llarg del temps si no se'n modifiquen els factors determinants. 

Pel que fa a aquests factors determinants, hi ha circumstàncies que estimulen més la tendència a l'actuació agressiva: l'acumulació de molts infants en poc espai, les situacions prolongades de veure's obligat a estar quiet, l'acumulació de possessions (joguines, materials escolars...) per part d'un infant o uns quants infants, etc. L'actuació sobre aquests factors determinants és sovint més eficaç que l'intent de reprimir sense més ni més els comportaments agressius, el desencadenant dels quals es troba fora de l'infant. 

Encara pel que fa a l'agressivitat, cal notar la diferència important que es dona en aquests anys entre els nens i les nenes. Els nens tendeixen a implicar-se més en conductes agressives, i tant en són agents com pacients. Tot i que és clar que hi ha molts nens que són poc agressius i que s'inclinen a les relacions amistoses i cooperatives més que no pas cap a les violentes, les diferències mitjanes entre el grup dels nois i el de les noies existeixen. Així, com ja s'ha dit, els grups de joc dels nois solen ser més nombrosos que els de les noies i s'hi donen més les conductes agressives.

#### L'origen de l'agressivitat masculina

El predomini dels casos d'agressivitat en nens per sobre dels casos de nenes és un fenomen que no és privatiu de la nostra espècie i que es dona també en grups de primats no humans, per la qual cosa s'especula amb alguna base biològica per a explicar aquestes diferències, a més de les possibles determinacions educatives.

Les diferències entre els nens i les nenes no es limiten a la conducta agressiva. En general, la manera de relacionar-se i de jugar que tenen són diferents. Els nens tendeixen més als jocs en què predomina l'activitat física, mentre que les nenes són més tranquil·les. Als uns i a les altres també els agraden jocs similars: jocs de taula, de construcció, etc. En aquests anys són importants els jocs de rol o jocs sociodramàtics, en els quals es juga a ser metges, a ser bombers o policies, a ser mestres, a fer de mare.



La participació en aquests jocs té indubtables beneficis sobre el coneixement dels rols, la descentralització de la pròpia perspectiva, etc. Són una magnífica oportunitat que els educadors tenen a les seves mans per a ampliar el coneixement del món dels més petits, la seva comprensió dels papers i les situacions socials, l'entrenament de l'empatia i la solidaritat, les actuacions no sexistes, etc.

#### Joc en grup

La nena del centre sosté la Victòria, una conilleta de tres mesos que necessita la cura mèdica que li proporcionen la nena de la dreta amb un fonendoscopi i la de l'esquerra amb un termòmetre. Millorarà la pobre Victòria?

No obstant això, com que molts dels papers socials que es fan en els jocs infantils tenen una forta empremta sexual (jugar amb les nenes a ser mare, jugar a ser policia), i com que fins i tot encara que els nens i les nenes juguin al mateix, solen jugar de manera diferent, la situació de joc encoratja de vegades una segregació per sexes (els nens amb els nens, les nenes amb les nenes) que té alguna cosa d'espontani en uns i altres, cosa que no impedeix que els educadors fomentin també activitats en què s'impliquin nens i nenes en grups de joc mixtos.

El grup de companys té un paper important en la construcció de la personalitat infantil, ja que aporta una quantitat enorme d'estimulació que es relaciona amb el desenvolupament cognitiu, social i personal. Les




velles concepcions que ressaltaven en excés l'egocentrisme dels infants més petits de sis anys no sempre permetien adonar-se de la importància que té la vida social per als petits, i de fins a quin punt poden ser determinants, en el camp psicològic, les relacions que s'hi estableixen.

Queda clar, a més, que el paper de l'educador no se circumscriu a l'aspecte intel·lectual, i que la seva responsabilitat és crítica pel que fa a tot l'àmbit del desenvolupament personal i social. Al cap i a la fi, educar l'infant no consisteix només a ensenyar-li a classificar, a explicar-li la diferència entre alt i baix, entre un tren i un avió. Educar un infant és també ajudar-lo a construir una imatge equilibrada i positiva de si mateix i dels altres, és dotar-lo de recursos per a autocontrolar-se però també per a valorar les seves pròpies iniciatives, és ajudar-lo a inserir-se en un grup del qual es reben coses i al qual se n'aporten d'altres, és exigir-li esforços però també recompensar-lo amb gratificacions.

#### Lectura complementària

La compilació de E. Turiel; I. Enesco; J. Linaza (comp., 1989). *El mundo social en la mente infantil*. Madrid: Alianza, conté diversos textos d'interès sobre tota la temàtica relacionada amb el desenvolupament social, particularment des del punt de vista del coneixement social.

El gran avantatge i el gran repte dels educadors de l'escola infantil és que la totalitat de l'infant és encara un projecte de desenvolupament i que, en col·laboració amb la família, la seva intervenció educativa és determinant per a marcar el rumb present i futur que aquest projecte ha de prendre. 

## Resum

El mòdul didàctic que ara acaba ha constituït un passeig pels processos del desenvolupament psicològic des del naixement fins als sis anys. S'ha tractat de donar una visió de l'infant al més completa i globalitzadora possible, sense que prevalgui cap aspecte del desenvolupament per sobre dels altres, i tractant de mostrar com es relacionen entre si les diferents dimensions en evolució.

S'ha començat amb una anàlisi d'aspectes generals del desenvolupament i s'ha continuat estudiant quines són les influències que determinen i modelen la conducta infantil i quins són els processos per mitjà dels quals els nens i les nenes aprenen. En ambdós casos s'ha remarcat el paper important de les influències educatives, tant familiars com extrafamiliars, com un dels més importants determinants del desenvolupament.

Pel que fa al procés del desenvolupament, s'han exposat els principals continguts evolutius organitzats al voltant de dos grans períodes: el que va des del naixement fins als dos anys, moment en què apareixen els comportaments simbòlics, i el que va des dels dos fins als sis anys. De cada un d'aquests dos períodes s'analitzen el desenvolupament psicomotor, el desenvolupament cognitivolingüístic i el desenvolupament personal i social, alhora que es resumeixen les aportacions més significatives de la psicologia evolutiva contemporània.

## Activitats

### Activitats prèvies

Segurament, ja sabeu coses sobre els infants petits, que heu après de les vostres experiències com a infant, com a germà o germana, com a observador, potser com a pare, mare o professional, i també d'altres lectures. Així doncs, no serà sobrer que, basant-vos en aquest coneixement previ, tracteu de respondre les preguntes que hi ha a continuació. Escriviu les respostes en un full a part i conserveu-lo. Quan acabeu la lectura de tot aquest mòdul didàctic, torneu a respondre les mateixes preguntes sense consultar les notes de la primera resposta i després compareu-les; fixeu-vos si les respostes són semblants o diferents.

1. Per què es desenvolupen els nens i les nenes menors de sis anys? Per què els canvis que fan són tan ràpids?
2. Imagineu uns infants que pertanyen a una tribu primitiva i uns altres que pertanyen a una societat moderna: quan seran més semblants aquests infants, als quatre mesos o als quatre anys? Per què?
3. A quina edat els infants comencen a veure-hi? A quina edat creieu que és recomanable que aprenguin a llegir? A quina edat es mantenen asseguts tots sols? A quina edat deixaran de dir coses del tipus *corrut*, *creixut*, *obrit*, etc.? A quina edat es pot esperar que controlin les funcions intestinals?
4. Durant el tercer any, una nena ha tingut una sèrie d'adversitats: malalties, la separació dels seus pares, una professora poc estimulante a la llar d'infants. Creieu que la resta de la infància d'aquesta nena quedarà marcada per aquestes experiències? Per què i en quin grau?
5. Preguntem a un nen si li agrada la flor que hi ha en un gerro i ens diu: "No és una flor, és un clavell". Per què dóna aquesta resposta? Quina edat és probable que tingui?
6. Finalment, si haguéssiu de fer una xerrada amb un grup de pares i mares sobre l'educació dels seus fills, en quins aspectes insistiríeu més?

### Activitats de reforç i profundiment

1. A partir de l'escala de Brunet-Lezine, una de les moltes que hi ha per valorar el desenvolupament psicològic en els primers anys i que poden trobar-se en: **O. Brunet; I. Lezine** (1951). *Le développement psychologique de la première enfance*. París: PUF (traducció al castellà: *El desarrollo psicológico de la primera infancia*. Madrid: Aprendizaje-Visor, 1978), elaboreu les observacions que s'indiquen.

a) Observeu el desenvolupament psicològic en cinc infants que es portin quatre o cinc mesos de distància entre si, començant per un nadó d'un o dos mesos. Així, per exemple, podrien tenir 1, 5, 10, 15 i 20 mesos.

En cada infant cal observar les conductes que s'espera que tingui a la seva edat. Si les té totes, es poden avaluar les conductes del mes següent (per exemple, les de sis mesos en el cas del nadó de cinc mesos que hagi superat positivament totes les observacions), i així successivament.

Aquesta és una manera senzilla de veure com es van produint els progressos en poc temps. A més, l'examen de cada un dels nens i nenes pot anar acompanyat d'una observació de l'entorn, tant si les observacions es duen a terme a casa seva com si es fan en una escola infantil. Aquesta observació hauria de respondre tres preguntes per a cada un dels infants observats:

- En quina mesura les rutines quotidianes de cura i atenció estan ajustades a les capacitats de què disposa el nen o la nena?
- En quina mesura es dóna als nadons ocasió per exercitar les seves destreses a través dels objectes que l'envolten, el mobiliari de què disposa, etc.?
- Les interaccions adult-infant treuen tot el profit possible de les capacitats actuals del nen o la nena?

b) Una activitat similar, però més completa, es pot fer seguint les pautes evolutives proposades per Willis i Ricciuti, que tenen l'avantatge d'integrar aspectes motrius, manipulatiu, intel·lectuals, lingüístics i socioemocionals. Els continguts a observar en cada edat estan detallats a les pàgines 150-157 de la traducció al castellà de **A. Willis; H. Ricciuti** (1985). *A good beginning for babies. Guidelines for group care*. Washington: NAEYC (traducció al castellà: *Orientaciones para la escuela infantil de cero a dos años*. Madrid: Morata, 1990).

2. La recerca dels objectes que desapareixen o s'amaguen testimonia els progressos en la capacitat de representació dels nens i les nenes. Observeu amb nadons de diferents edats, entre els 7 i els 24 mesos, els canvis que es produeixen. Necessitem nadons (per exemple, de

6, 10, 14, 18 i 24 mesos) i uns materials senzills (qualsevol objecte petit, atractiu per al nen, i un joc de "pantalles", que poden ser mocadors, coixins, tovalloles petites, etc.).

a) La tècnica és senzilla: us situeu davant del nadó, atraieu el seu interès cap a l'objecte i, quan fa el gest d'agafar-lo, amagueu l'objecte sota una de les pantalles i n'espereu la reacció. Quan aquesta tasca sigui molt fàcil per al nen afegireu dues pantalles, amagareu diverses vegades l'objecte sota una pantalla i després l'amagareu en l'altra. Si això li és fàcil, amagareu l'objecte sota una pantalla i després posareu l'altra pantalla a sobre. Quan això ho resolgui fàcilment, utilitzareu tres pantalles; aleshores amagareu l'objecte en el palmell de la mà, l'ensenyareu al nadó, passareu el puny per sota d'una de les pantalles, traureu el puny i li ensenyareu que l'objecte encara és a la vostra mà; fareu el mateix amb una altra pantalla (passar el puny, treure'l i obrir-lo per mostrar l'objecte al nadó) i finalment, el mateix amb la tercera, però en aquesta ocasió deixareu l'objecte sota la pantalla. Ho fareu diverses vegades canviant l'ordre de les pantalles on deixeu l'objecte. Cal anotar les reaccions d'indiferència, sorpresa, recerca activa, etc. que tingui el nadó.

b) Es pot aprofitar el contacte amb aquests infants per a fer una altra experiència d'intel·ligència sensoriomotora. Per exemple, una anella de plàstic a la qual es lliga una corda pot servir per a estudiar les relacions mitjans-fins que el nadó va descobrir: poseu l'anella lluny de l'abast del nadó, amb un objecte atractiu a l'interior. El cap de la corda li ha de quedar a l'abast de la mà. També podeu posar l'objecte al costat de l'anella, i no a l'interior, per veure la reacció del nadó. Perquè aquesta activitat sigui encara més interessant, podeu observar durant una estona els infants en els seus entorns naturals (casa, escola...) i cercar en el seu comportament indicis de conductes de conservació d'objectes i de mitjans-fins.

3. La interacció adult-nadó es pot observar des de molts punts de vista i en relació amb molts continguts. Aquí es proposa una activitat que es presta a múltiples anàlisis complementàries i que permet també una fàcil comparació entre els contextos familiar i escolar. Es duran a terme dues tasques amb cada subjecte: la lectura d'un conte i l'elaboració d'una construcció tipus torre amb cubs de dimensió decreixent, un trencaclosques, un puzzle...

Cal disposar de quatre nens i nenes d'edats diferents, el més petit dels qual haurà de tenir al voltant de dos anys. És bo que els subjectes siguin de famílies de nivells socioculturals diferents i que com a mínim dos assisteixin a una escola infantil. Es necessita comptar amb la col·laboració tant de la mare o el pare, com de l'educador o l'educadora, ja que el que s'observarà és la interacció d'aquests adults amb els respectius infants.

Un cop seleccionats els subjectes, cal decidir el contingut concret de cada una d'aquestes dues tasques. S'han de cercar sempre feines que estiguin una mica per sobre del que el nen o la nena saben fer sols, però que no s'allunyin gaire del seu nivell de competència. Per a un infant de dos anys, poden ser adequats un conte sense lletres i una construcció vertical en què s'hagin de barrejar dos criteris (longitud i color de les peces, per exemple). Per a un infant de tres anys faran falta materials més complexos. És preferible que els contes no tinguin lletres o, en tot cas, es diu als adults que expliquin el conte sense llegir el text escrit, explicant-lo a la seva manera.

S'observaran els episodis per bastides que fan els adults: en quina mesura ajuden l'infant a assolir coses que encara no té o, al contrari, si es limiten a observar o a fer ells la tasca, sense transferir competències a l'infant.

Pel que fa al llenguatge, s'analitzaran els continguts del primer minut de la interacció, d'un minut intermedi i del minut final. Es constatarà el vocabulari utilitzat tant per l'adult com per l'infant, fixant-se en la diversitat d'aquest vocabulari, el nivell de complexitat sintàctica, el nivell d'abstracció, la freqüència d'interrogatives en oposició a imperatives o declaratives, etc. Es valorarà també el to afectiu de la relació, la capacitat de l'adult per a mantenir el nen o la nena interessat en la tasca, etc.

4. Es repetirà l'activitat 1, concretament l'apartat a), però amb relació a nens i nenes d'entre dos i sis anys, analitzant-ne un de cada edat. L'escala Brunet-Lezine torna a ser apropiada, i també és aplicable aquí tot el que s'ha dit més amunt pel que fa a condicions d'utilització i observació de l'entorn de l'infant, tant a casa com a l'escola.

5. La mateixa activitat 3 es pot fer amb relació a nens i nenes de dos a sis anys; per exemple, si s'havia analitzat un infant de dos anys, es poden afegir un altre de tres i un altre de cinc. Cal repetir les mateixes pautes d'observació que les utilitzades a l'activitat 3, i amb aquestes edats superiors encara és més pertinent la comparació entre les interaccions amb la mare o el pare i les interaccions amb el professor o la professora.

6. S'han d'examinar nens i nenes de 4, 5 i 6 anys. Se n'han d'entrevistar un mínim de tres per a cada edat. S'analitzaran la conservació de quantitats contínues (líquids) i de quantitats discretes (nombre), i també les tasques de classificació lògica.

a) Per a la conservació de quantitats contínues es necessiten dos gots d'aigua (transparents, sense estries ni dibuixos), dos de vi, amb un que sigui més alt i prim, i quatre de licor. S'hi abocaran quantitats iguals de refrescos de dos colors diferents.

Per a la conservació de quantitats discretes es necessiten 16 objectes iguals (16 monedes, 16 gomes d'esborrar, 16 cigrons, 16 llumins...), que es disposaran en dues files de 8.

La tècnica és la mateixa en tots dos casos: es parteix de la igualtat inicial (els dos gots d'aigua plens fins al mateix nivell exactament; les dues files amb els objectes en paral·lel); l'infant ha de reconèixer que en els dos gots hi ha la mateixa quantitat de líquid i que en les dues files hi ha la mateixa quantitat d'objectes. A partir d'aquí, es fan transformacions com ara abocar el líquid d'un dels gots en el que és més alt i prim, o en els dos més petits, o en els quatre encara més petits. Es fa igual amb els 16 objectes: se separen una mica entre si els d'una fila, després s'ajunten més que els de l'altra, etc. En cada transformació es pregunta a l'infant si la quantitat és la mateixa en el dos gots, o en les dues files i se li demana que raoni les respostes.

Es valorarà si el nen o la nena té conservació de la quantitat contínua i de la quantitat discreta o no, i es valorarà també el tipus de raonament que aporta.

b) Per a la tasca de classificació cal un joc de blocs lògics: cercles, triangles i quadrats de tres colors i de dues mides. Es barregen tots i es demana a l'infant que faci dues piles i que en cada una posi coses que s'assemblin o que vagin juntes. Quan ho ha fet així (per exemple, en una pila ha posat tots els objectes blaus i en l'altra tots els grocs), se li demana que ho faci d'una altra manera. Si ho fa (per exemple, en una pila els grans i en l'altra els petits), se li demana que ho faci d'una altra manera.

Es valora el nombre de criteris de classificació diferents que el nen o la nena pot trobar. Com més criteris utilitza, més capaç és de veure un objecte des de diferents punts de vista (la mida, el color, etc.) i, per tant, menys egocèntric és el seu raonament.

7. L'objectiu d'aquesta activitat és doble: d'una banda, analitzar l'evolució d'alguns conceptes socials senzills entre els quatre i els sis anys; d'una altra, dintre d'una classe, identificar dos infants de cada un dels estatus definits anteriorment; finalment, observar els infants en interacció i tractar de posar en relació les seves interaccions amb la seva popularitat.

Es parla d'estatus sociomètric per a referir-se al grau d'acceptació d'un infant per part dels seus companys. La distinció habitual es fa entre populars, rebutjats, ignorats i controvertits:

- Populars: infants que són apreciats i valorats pels seus companys, amb els quals volen jugar, etc.
- Rebutjats: reben valoracions negatives per part dels seus companys.
- Ignorats: no reben valoracions especials, ni positives ni negatives.
- Controvertits: reben valoracions extremes, tant positives com negatives.

És molt convenient que aquesta activitat es faci per parelles d'estudiants, de manera que el treball de tots dos amb els infants sigui complementari.

a) En primer lloc, cal entrevistar individualment tots els nens i les nenes d'una classe de 4-5 anys i d'una altra de 5-6. Se'ls fan preguntes sobre conceptes socials senzills: què és una família, què és un amic, què fan els pares, què fan les mares, què fan els mestres, per a què serveix la policia, què són els diners i com s'aconsegueixen...

b) En segon lloc, es pregunta a cada infant amb qui de la seva classe li agrada més jugar (s'anoten els dos primers esmentats) i amb qui no li agrada jugar (s'anoten els dos primers esmentats). Amb totes aquestes "nominacions" es valora quins reben més valoracions positives, quins reben més valoracions negatives, quins gairebé no són esmentats i quins reben valoracions mixtes extremes. Si l'activitat es fa entre dos, un recull i analitza les dades d'un grup i l'altre les de l'altre. Al final d'aquesta part es disposarà d'una llista de 8 subjectes per classe (els dos més populars, els dos més rebutjats, etc.).

c) A continuació ve la fase d'observació, per la qual cosa es canviarà de grup: qui va entrevistar els infants de 4-5 anys passarà a observar els de 5-6, i a l'inrevés. Per a fer-ho, cada un rebrà de l'altre la llista dels 8 subjectes que cal observar, però no s'hi esmentarà l'estatus sociomètric de cada un, per tal de no contaminar les observacions.

S'observarà els nens i les nenes en el pati, preferiblement en dues ocasions o més. Es valorarà el grau de contacte amb els altres, el nivell de participació, el tipus de joc (més o menys competitiu, més o menys cooperatiu...), el to general en la relació amb els altres... Finalment, es farà una predicció del tipus d'estatus de cadascú i es contrastarà a continuació amb el que s'ha trobat a les entrevistes.

d) S'elaborarà un informe que contingui i relacioni la informació corresponent als tres components de l'activitat: entrevista, estatus sociomètric, observació.

## Exercicis d'autoavaluació

### D'elecció múltiple

En tots els casos només una opció és correcta.

1. La diversitat de facetes implicades en el desenvolupament (motricitat, llenguatge, afectivitat, etc.)...

- a) es pot explicar adequadament per la teoria piagetiana.
  - b) la dimensió fonamental és l'afectivitat, per la qual cosa la psicoanàlisi és la teoria més adequada.
  - c) la diversitat de continguts requereix una diversitat de punts de vista.
  - d) la psicologia evolutiva és fonamentalment atèrica.
2. Des del punt de vista de les determinacions genètiques del desenvolupament...
- a) el nivell intel·lectual està establert per l'herència, cosa que no passa amb el nivell de competència social.
  - b) els continguts psicològics estan establerts per l'herència més com a possibilitats que no pas com a determinacions concretes.
  - c) per al desenvolupament psicològic, els aspectes del codi genètic comuns a l'espècie no tenen interès.
  - d) la influència educativa sol estar limitada pels estrets marges d'acció que deixa l'herència.
3. Es diu que el desenvolupament infantil està canalitzat per a referir-se a...
- a) processos maduratius universals molt influents en la primera infància.
  - b) la manera com cada cultura encarrila la socialització dels infants.
  - c) el fet que cada individu segueix la seva trajectòria, molt diferent de la dels altres.
  - d) els continguts psicològics concrets que estan determinats i tancats en el codi genètic.
4. Una de les afirmacions següents és falsa en relació amb la canalització:
- a) Es relaciona amb continguts psicològics, no amb el calendari maduratiu.
  - b) És particularment intensa en els primers mesos de vida.
  - c) No resta importància a l'estimulació ambiental.
  - d) És un procés universal per a tota l'espècie humana.
5. Per als infants, els estímuls més importants són...
- a) objectes adequats al seu nivell evolutiu.
  - b) els infants de la mateixa edat.
  - c) els estímuls visuals.
  - d) les persones significatives del seu entorn.
6. La diferència fonamental entre un ambient pobre en estimulació i un ambient ric en estimulació és...
- a) la complexitat dels estímuls disponibles.
  - b) el tipus d'interaccions que es donen en aquest ambient.
  - c) la calidesa afectiva de l'entorn.
  - d) la diversitat d'estímuls presents.
7. En relació amb l'educació infantil...
- a) les cultures molt diferents tenen plantejaments educatius molt similars.
  - b) hi ha grans variacions d'unes cultures a unes altres, però no en l'interior de cada cultura.
  - c) hi ha importants variacions culturals, històriques i intraculturals.
  - d) el model occidental sembla que és el millor per a educar els nens i les nenes.
8. Les dimensions que defineixen els estils de criança i educació són fonamentalment...
- a) l'afecte i l'ajustament a les possibilitats evolutives de l'infant.
  - b) l'afecte-comunicació i la disciplina-control.
  - c) la relació mare-fill i la participació en contextos extrafamiliars.
  - d) l'estimulació i la flexibilitat.
9. De les influències que afecten el desenvolupament, els psicòlegs evolutius actuals donen gran importància a...
- a) la continuïtat.
  - b) la precocitat.
  - c) la irreversibilitat.
  - d) l'edat
10. En la relació subjecte-objectes del medi...
- a) l'acomodació implica el desenvolupament de nous esquemes.
  - b) l'assimilació és sempre més complexa que l'acomodació.
  - c) es pot estimular l'assimilació, però no l'acomodació.
  - d) l'acomodació té lloc automàticament tan aviat com l'infant té prou maduresa.
11. En relació amb l'adquisició i l'extinció de conductes, el conductisme ha demostrat...
- a) que els càstigs són particularment eficaços amb els infants petits.
  - b) que els premis o els càstigs són particularment poc eficaços amb els infants petits.
  - c) sense adonar-nos-en, els adults reforcem sovint en els infants conductes que considerem indesitjables.
  - d) davant de conductes molt indesitjables, els conductistes recomanen el càstig com a millor alternativa.

12. D'acord amb els conductistes, si una conducta que ens interessa molt no apareix espontàniament, i per tant no podem reforçar-la, el millor és ...
- continuar esperant que aparegui espontàniament.
  - utilitzar tècniques d'emmotllament conductual.
  - castigar les conductes contràries quan apareguin.
  - ensenyar directament a l'infant la conducta de què es tracta.
13. Pel que fa a la imitació...
- les conductes d'imitació social no apareixen fins als sis anys.
  - els infants tendeixen a imitar altres infants, però no els adults.
  - els infants imiten els adults més que no pas altres infants.
  - la imitació és una font d'aprenentages tan important com el reforçament.
14. La metàfora de la bastida es relaciona amb...
- l'emotllament conductual de què parlen els conductistes.
  - el paper de la imitació de conductes socials dels neoconductistes.
  - el pas de l'assimilació a l'acomodació de què parla Piaget.
  - l'aprenentatge en la zona de desenvolupament proper de què parla Vigotski.
15. Parlem de zona de desenvolupament proper per referir-nos a...
- les conductes que la maduresa encara no permet dur a terme.
  - els aprenentatges que no es poden fer encara sols, però que sí que es poden fer amb ajut.
  - el nivell de desenvolupament següent que té l'infant.
  - els estímuls més propers en la vida quotidiana de l'infant.
16. Els plantejaments ecològics han defensat en psicologia evolutiva...
- la influència de l'entorn natural sobre el desenvolupament de l'infant.
  - la importància que l'infant tingui experiències directes amb la naturalesa.
  - la influència directa i indirecta de diversos contextos sobre el desenvolupament.
  - que la influència de la família és superior a la de l'escola.
17. Una de les afirmacions següents és veritable...
- els infants controlen bé el moviment de les cames abans que el dels braços.
  - la llei proximodistal explica que anar de quatre grapes és anterior a posar-se dret.
  - els reflexos neonatals desapareixen en els primers quatre mesos de vida.
  - les àrees del cervell encarregades del llenguatge maduren cap als 24 mesos.
18. Una de les afirmacions següents no és correcta...
- cap als 4 mesos els nadons es mantenen asseguts sense suport ni ajut.
  - el moviment de quatre grapes és típic dels nadons que tenen al voltant de 9 mesos.
  - el més habitual és que els nens i les nenes caminin sols al voltant dels 14 mesos.
  - la prensió en pinça (índex-polze) apareix cap als 11 mesos.
19. Una de les afirmacions següents és correcta...
- les reaccions circulars secundàries són típiques dels 12 mesos.
  - les nocions de causa, espai, temps, etc. són innates, segons Piaget.
  - la intel·ligència sensoriomotora acaba cap als 3 anys.
  - la recerca eficaç d'objectes amagats o desapareguts es dona entre els 12 i els 18 mesos.
20. La superació de la intel·ligència sensoriomotora es pot observar...
- en el començament de les conductes intencionals.
  - en l'infant que comença a buscar coses que se li amaguen.
  - en l'aparició de les primeres paraules.
  - en el pas dels jocs d'exercici als jocs simbòlics.
21. Una de les afirmacions següents és correcta:
- L'ecolàlia és igual en tots els nens i nenes, no importa quin sigui el seu entorn lingüístic.
  - L'edat en què l'infant comença a parlar no prediu la seva competència lingüística posterior.
  - Les holofrases són un tipus de parla telegràfica.
  - Els nadons adquireixen primer el llenguatge i després aprenen els rudiments de la comunicació (torns, contacte visual...).
22. Una de les afirmacions següents és correcta:
- Durant el segon any hi ha abundants episodis d'agressivitat instrumental.
  - La major part dels nens i nenes desenvolupen relacions de simpatia segures al voltant dels tres mesos.
  - L'angoixa davant del que és estrany és un fenomen universal típic dels sis mesos.
  - Comparades amb les del primer any, les relacions pares-nadó són molt més senzilles el segon any.

23. En relació amb l'aparició del jo...
- els infants reconeixen el seu cos en el mirall al voltant dels 12 mesos.
  - durant els dos primers anys, els infants confonen el seu jo amb el dels altres.
  - l'esquema corporal és innat; la imatge del jo s'aprèn.
  - cap al final del segon any són freqüents les conductes negativistes.
24. Pel que fa al desenvolupament entre els 2 i els 6 anys...
- el control d' esfínters ha d'estar consolidat als 2 anys.
  - que siguem esquerrans o dretans depèn de l'educació que rebem.
  - als 6 anys els nens i les nenes tenen un bon domini del seu esquema corporal.
  - la lateralització cal fer-la abans dels 2 anys, perquè així no hi haurà problemes posteriors.
25. En relació amb el desenvolupament del llenguatge...
- la hiperregularització dels temps irregulars dels verbs comença a desaparèixer al voltant dels 4 anys.
  - cal esperar als 6 anys per a poder dir que els infants són bons parlants de la seva llengua.
  - per a estimular el llenguatge, cal utilitzar un distanciament alt des dels primers mesos.
  - tots els nens i nenes comencen a parlar a la mateixa edat, tot i que després uns evolucionen més ràpid que uns altres.
26. Si davant de dues files de 8 monedes cada una, però una amb les monedes més separades i l'altra amb les monedes més juntes, un nen ens diu que hi ha més monedes en la fila on estan més separades, podem concloure que el nen...
- està en la fase de la intel·ligència presimbòlica.
  - deu tenir 2 o 3 anys.
  - està en la fase intuïtiva.
  - no ha accedit encara a l'estadi preoperatori de Piaget.
27. Després de la fase d'oposició i tossuderia ve...
- una fase de timidesa i retraïment.
  - el complex d'Èdip.
  - una regressió a formes de conducta més infantils.
  - un intent de guanyar-se els altres per mitjà de gràcies i habilitats, i per mitjà de la imitació.
28. En relació amb l'autoestima entre els 2-6 anys:
- la influència més determinant ve dels companys i les companyes.
  - l'autoestima positiva està lligada en part a les exigències i la fermesa per part dels adults.
  - s'estimula sobretot per mitjà de pràctiques permissives.
  - està més relacionada amb la disciplina que amb l'afecte.
29. Pel que fa a les relacions socials en els anys preescolars...
- els infants encara no mostren preferències sistemàtiques per cap company.
  - el nivell de popularitat d'un infant depèn de la seva competència social.
  - en aquests anys, els nens i nenes manaires i una mica violents són els que tenen més popularitat.
  - encara es dona molt el joc solitari i en paral·lel.
30. L'agressivitat infantil...
- després dels 2 anys, augmenta amb l'edat.
  - entre els 4 i els 6 anys, no hi ha diferències entre nens i nenes.
  - l'agressivitat instrumental disminueix notablement a partir dels 3 anys.
  - en els anys preescolars, és l'únic tret que diferencia els nens de les nenes.

### Qüestions breus

- "La trajectòria evolutiva bàsica d'un infant en els seus primers anys segueix una seqüència que està més subjecta a les lleis de la necessitat que a les lleis de l'atzar." Expliqueu aquesta afirmació.
- Si el desenvolupament primerenc està fortament canalitzat, això vol dir que és indiferent a l'estimulació?
- Comenteu les característiques de l'estil educatiu permissiu i raoneu sobre algunes de les seves conseqüències.
- Quin estil de criança és el que solen recomanar els psicòlegs evolutius?
- La psicologia evolutiva actual considera que les experiències primerenques són irreversibles? Per què?



6. És possible estimular els processos d'acomodació que es donen en les relacions subjecte-objecte? Com?
7. Expliqueu el significat d'aquesta afirmació: "La manera en què els adults conduïm determinades situacions amb els nadons porta al fet que reforcem amb freqüència conductes que considerem indesitjables".
8. Il·lustreu amb una situació concreta el concepte de zona de desenvolupament proper.
9. Assenyaleu les fites principals en la conducta d'asseure's, posar-se dret i caminar en els dos primers anys.
10. Expliqueu les preferències perceptives dels nadons en relació amb la interacció adult-infant.
11. Comenteu els aspectes comuns i els diferencials de les reaccions circulars primària, secundària i terciària.
12. Exemplifiqueu una situació de bastida en l'adquisició del llenguatge, destacant el paper que fan tant l'adult com l'infant.
13. Què hi ha d'específic en la socialització durant el segon any?
14. Quines són les actituds educatives aconsellables davant de la lateralitat i la seva consolidació?
15. Expliqueu el procés d'adquisició i les funcions que compleix la funció reguladora i planificadora del llenguatge.
16. Raoneu amb un exemple concret el trànsit que es produeix de la fase preconceptual a la intuïtiva en l'estadi preoperatori.
17. Quines són les característiques de l'entorn que faciliten una autoestima positiva en l'infant?
18. Comenteu les semblances i les diferències en la tipificació sexual dels nens i les nenes en els anys preescolars.
19. Quins són els determinants de la popularitat entre els companys en els anys preescolars?
20. Com evoluciona l'agressivitat en els sis primers anys?

## Solucionari

### Exercicis d'autoavaluació

#### D'elecció múltiple

1. c, 2. b, 3. a, 4. a, 5. d, 6. b, 7. c, 8. b, 9. a, 10. a, 11. c, 12. b, 13. d, 14. d, 15. b, 16. c, 17. c, 18. a, 19. d, 20. d, 21. b, 22. a, 23. d, 24. c, 25. a, 26. c, 27. d, 28. b, 29. b, 30. c.

#### Qüestions breus

1. En els primers anys, el desenvolupament té lloc d'acord amb una seqüència que està en gran part determinada pel calendari maduratiu: no pot ocórrer qualsevol cosa a qualsevol edat, sinó que els canvis se solen donar d'acord amb un calendari bàsicament comú per a tots, malgrat que els continguts psicològics no depenguin d'aquest calendari, sinó de l'acció del medi.
2. En absolut, perquè la canalització tot el que fa és assenyalar el moment en què es poden assolir determinades fites (per exemple, les relacions d'agafament), però no determina el contingut psicològic concret (per exemple, la qualitat de l'agafament).
3. L'estil permissiu es defineix per un baix nivell d'exigències i un alt nivell d'afecte i comunicació. Els infants no aprenen a autocontrolar-se ni a esforçar-se i, a més, creixen amb poques inhibicions i tensions.
4. L'anomenat estil democràtic, que combina alts nivells de comunicació i afecte amb alts nivells de disciplina i control adaptats a les possibilitats i les característiques de cada infant.
5. No, perquè es dona molta més importància a la continuïtat de les influències que a la seva precocitat.
6. Sí, proposant a l'infant objectes que li vagin plantejant nous reptes, o a propòsit d'un mateix objecte, estimulants conductes noves, més complexes que les anteriors.
7. Perquè permetem que l'infant obtingui allò que vol utilitzant procediments que reprovem (rebequeries, plor, amenaces...).
8. Qualsevol situació que impliqui que l'infant adquireix amb una mica d'ajuda una conducta que encara no podia aconseguir tot sol.
9. Seure amb suport: 5 mesos; seure sense suport: 7 mesos; gatejar: 9 mesos; posar-se dret amb suport: 10 mesos; sense suport: 12 mesos; caminar: 14 mesos.
10. Els nadons tenen unes preferències perceptives que els orienten en la interacció amb les persones que els atenen, perquè l'ésser humà (amb el seu rostre, la seva veu, el seu tacte) té totes les característiques que atreuen el nadó.
11. Reacció circular: activitat repetitiva, que s'exercita una vegada i una altra. Primàries: centrades en el propi cos; secundàries: centrades en els objectes del medi; terciàries: centrades en els objectes, però amb variacions per observar-ne el resultat.
12. Qualsevol situació en què l'adult parteix de fer-ho tot (posar intenció comunicativa, sons, reforçaments per haver-ho fet bé) i va estimulant la participació de l'infant; més tard retira el que aquest va sent capaç de fer i eleva les exigències a mesura que augmenten les competències infantils. Exemple d'il·lustració: Passar de "Ai, mira, un gos, això és un gos, fa bup-bup, etc." amb l'infant en silenci, a "Sí, molt bé, és un gos; recorda que fa bup-bup" quan l'infant ja diu alguna cosa del tipus "bu" o qualsevol altre so, a "Bup, sí, fa bup i es diu gos, sí, gos, gos" quan l'infant ja diu "bup", etc.
13. És important el problema de posar límits a la conducta de l'infant, la manera en què els pares imposen el control i en què el combinen amb l'afecte.
14. No intervenir si no es plantegen problemes. Si als 5 anys no s'ha produït la lateralització de manera clara, cal diagnosticar la preferència lateral i ajudar l'infant que es lateralitzi.
15. S'adquireix entre els 2 i els 6 anys. Compleix importants funcions de planificació de la conducta, d'autoregulació, de reducció de la impulsivitat, etc.
16. Qualsevol exemple que mostri com es passa de conceptes mal definits a una situació en què no estan ben assolides encara les propietats lògiques d'aquests conceptes: per a un nen en la fase preconceptual, "no és una flor, és un clavell"; l'intuïtiu ja sap que els clavells són flors, però creurà que n'hi ha més en un ram compacte que en un de dispers, encara que en tots dos hi hagi el mateix nombre de flors.

17. Afecte, exigència raonada i raonable, disciplina no coercitiva, prendre en consideració les necessitats de l'infant.

18. Semblances: en ambdós sexes la tipificació es manifesta clarament en aquests anys; prefereixen jugar amb els del seu sexe i a coses "típiques" del seu sexe. Els nois tenen una tipificació més estricta que les noies.

19. La capacitat de cooperació amb els altres, la capacitat d'ajuda, les conductes amistoses...

20. Agressivitat instrumental predominant als dos anys. Disminució posterior de l'agressivitat, que quan es dona és cada vegada més de tipus reactiu (respondre a les agressions rebudes).

## Glossari

**Acomodació:** procés pel qual es modifiquen els esquemes disponibles per tal d'adaptar-los a noves exigències o reptes plantejats pels objectes.

**Aprenentatge per bastides:** procés d'interacció en què l'adult va regulant les interaccions amb l'infant, estimulant el desenvolupament de competències noves a les quals no hauria pogut accedir tot sol en aquell moment. L'adult va ajustant les seves exigències i els seus suports a les possibilitats que l'infant té i va adquirint.

**Assimilació:** procés pel qual els objectes del medi s'incorporen als esquemes disponibles, fent el mateix que s'ha fet amb objectes similars en el passat.

**Atenció "captiva":** característica dels nadons en els seus primers mesos, es refereix a l'atenció que automàticament presten a certs estímuls. Aquests estímuls estan dotats de característiques innatament atractives per al nadó (color, so, contrast...).

**Autoconcepte:** descripció d'un mateix, autodefinició.

**Autoestima:** valoració d'un mateix. Típicament la valoració es fa en relació amb les pròpies metes, i no en relació amb un patró estàndard. El que per a un alumne pot ser una tragèdia des del punt de vista de l'autoestima (aspirava a 10 i ha obtingut 8), per a un altre pot ser un miracle.

**Calendari maduratiu:** seqüència de canvis biològics programats per a transformar el cos des del naixement fins a la mort. Inclou les edats en què aquests canvis ocorren, tot i que no de manera taxativa, sinó dintre de certs marges que deixen espai per a les diferències interindividuais i per a la influència del medi.

**Canalització:** durant els primers mesos del desenvolupament se succeeixen els canvis d'una manera molt imperativa, que és, a més, comú a tots els membres de l'espècie. La canalització no determina continguts psicològics, sinó el moment en què és possible accedir-hi. La canalització és l'expressió del calendari maduratiu en els primers mesos de vida.

**Conservació de l'objecte** (permanència de l'objecte, objecte permanent): consciència que les coses existeixen amb independència de la pròpia visió o acció sobre elles. S'adquireix al llarg del període sensoriomotor.

**Conservació lògica:** consciència que les propietats lògiques dels objectes (quantitat, per exemple) es mantenen malgrat els canvis perceptius. S'assoleix al final del preoperatori i durant les operacions concretes.

**Constructivisme:** teories psicològiques que donen una gran importància a l'acció del subjecte sobre l'entorn i que sostenen que el desenvolupament es construeix en aquests processos d'interacció. Algunes teories ressalten sobretot les relacions subjecte-objecte, mentre que altres posen l'èmfasi en les relacions interpersonals.

**Contextualisme:** teoria psicològica que dóna gran importància a l'entorn en què es produeix el desenvolupament, per la seva influència modeladora sobre el psiquisme. Es dóna una particular importància a l'entorn humà, que és el mediador entre l'infant i el món dels objectes, d'altres persones i de la societat.

**Egocentrisme:** descrit per Piaget com a propi de la intel·ligència preoperatoria per fer referència a les dificultats de l'infant per a situar-se en punts de vista diferents del seu, o per a analitzar un objecte o una situació des de més d'una perspectiva. Les investigacions posteriors han mostrat que aquest egocentrisme no és tan accentuat i que en alguns casos senzillament no existeix.

**Estatu sociomètric:** grau d'acceptació o rebuig d'un nen o una nena per part dels seus companys.

**Estils educatius:** forma característica de fer front a les situacions d'educació, particularment quan sorgeixen conflictes. Es considera que estan fonamentalment definits per la manera en què en cada estil es combinen l'afecte i la comunicació amb el control i les exigències.

**Exosistema:** factors que no estan directament presents en l'entorn de l'infant, però que influeixen sobre aquest entorn i sobre les relacions que el nen o la nena té amb qui l'envolta (experiències laborals dels pares, per exemple).

**Filogènesi:** evolució de l'espècie. Les característiques "finals" d'aquesta evolució formen part del codi genètic comú a tots els membres de l'espècie.

**Funció simbòlica:** capacitat per a representar-se objectes absents i per a referir-s'hi a través de qualsevol procediment (paraula, dibuix, etc.).

**Identitat sexual:** consciència de la pertinença al grup dels nens o al de les nenes.

**Intel·ligència operatòria concreta:** descrita per Piaget com a típica dels infants entre els 6 i els 12 anys. S'accedeix al pensament lògic, que es pot utilitzar ja quan es tracta de raonar sobre fets, objectes o situacions concretes.

**Intel·ligència preoperatòria:** descrita per Piaget com a típica dels infants entre 2 i 6 anys. És ja simbòlica, però encara no és lògica; està caracteritzada per una primera fase pre-conceptual i una segona fase intuïtiva.

**Intel·ligència sensoriomotora:** intel·ligència presimbòlica, dominada per l'acció motriu sobre el medi.

**Irreversibilitat d'experiències primerenques:** creença avui superada que les experiències més influents sobre el desenvolupament eren les més precoces. Avui es dona més importància a la continuïtat que a la precocitat de les influències.

**Lateralitat:** especialització funcional d'una de les parts del cos sobre altres en el cas de simetria morfològica: hi ha dues mans (simetria morfològica), però una és dominant sobre l'altra (lateralitat).

**Llei cefalocaudal:** es controlen abans les parts del cos més properes al cap; el desenvolupament del control postural segueix després en direcció a les cames.

**Llei proximodistal:** es controlen abans les parts del cos més properes a l'eix imaginari que divideix el cos en dos verticalment. Es controlen abans les parts més properes al centre (l'articulació del colze abans que la del canell, la del canell abans que la dels dits).

**Macrosistema:** entorn social i cultural en què està immersit el subjecte en desenvolupament i les persones amb qui es relaciona. Influeix de manera indirecta sobre el desenvolupament, tot i que no per ser indirecta aquesta influència és menys important.

**Mesosistema:** punts de contacte (acord, desacord, homogeneïtat, discrepàncies...) entre els diferents microsistemes en què el nen o la nena participa activament (per exemple, entre la seva família i la seva escola).

**Microsistema:** cada un dels contextos en què l'infant té experiència directa i significativa (la família i l'escola, per exemple).

**Negativisme:** etapa en què l'infant s'oposa de manera sistemàtica a les coses que se li demanen o ordenen. Típic dels 2-3 anys, serveix per a refermar la distinció jo-no jo que s'està descobrint.

**Ontogènesi:** desenvolupament de l'individu. Està influïda per tots els factors que afecten el procés de desenvolupament.

**Preferències perceptives:** "presintonies" que té incorporades el nostre sistema nerviós en el moment de néixer pel que fa a determinats estímuls. Vegeu atenció captiva.

**Reacció circular:** conducta repetitiva típica de la intel·ligència sensoriomotora. Es pot dur a terme sobre el propi cos (reacció circular primària), sobre un objecte del medi (secundària) o sobre un objecte del medi amb variacions sistemàtiques d'una repetició a una altra (terciària).

**Tipificació sexual:** conducta sexualment estereotipada que diferencia els nens de les nenes. Està influïda pels estereotips socials i culturals.

**Zona de desenvolupament proper:** capacitats que l'infant encara no té però que adquirirà si un adult o un infant més capaç l'ajuden. Vegeu aprenentatge per bastides.

## Bibliografia

### Bibliografia bàsica

**Delval, J.** (1994). *El desarrollo humano*. Madrid: Siglo XXI.

Un bon manual de psicologia evolutiva, actualitzat i amb una perspectiva personal. Incorpora, amb més profunditat del que és habitual en altres manuals, aspectes històrics i aspectes relacionats amb el desenvolupament cognitiu, particularment tots els temes de coneixement social, en els quals l'autor és un conegut especialista.

**Flavell, J.H.** (1977). *Cognitive development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall. [(1984). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Aprendizaje-Visor].

Una presentació general molt clara de la teoria de Piaget, amb una anàlisi detallada de tots els estadis corresponents, afegint-hi també continguts que procedeixen de la psicologia cognitiva posterior a Piaget. Dóna una visió menys actualitzada que la del llibre anterior, però força completa.

**Martí, E.** (1991). *Psicología evolutiva. Teorías y ámbitos de investigación*. Barcelona: Anthropos. Una obra centrada en l'anàlisi en profunditat de les teories evolutives. Aquest llibre combina el rigor, la claredat i la profunditat en l'anàlisi. Conté, a més, informació rellevant sobre la investigació evolutiva, els seus mètodes de treball i els dissenys d'investigació.

**Palacios, J.; Marchesi, A.; Coll, C.** (comp., 1990). *Desarrollo psicológico y educación, I. Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza.

Un manual de psicologia evolutiva que constitueix una aproximació alhora global i detallada dels processos del desenvolupament psicològic des del naixement fins al final de l'adolescència, i també una aproximació al desenvolupament de després de l'adolescència. El primer capítol analitza els principals problemes conceptuals de la psicologia evolutiva i repassa les conceptualitzacions més actuals, mentre que el capítol final analitza en profunditat les relacions entre els processos evolutius i els educatius.

**Rodrigo, M.J.** (ed., 1994) *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis.

Mentre que el llibre comentat anteriorment analitza amb pretensió d'exhaustivitat les diverses facetes del desenvolupament, aquest es concentra en els temes relacionats amb el desenvolupament social (en la família, en el grup de companys), des d'una perspectiva àmplia i comprensiva en què es concedeix una importància especial a la influència que sobre el desenvolupament exerceixen els contextos socials més amplis en què transcorre la socialització infantil.

### Bibliografia complementària

**Auzias, M.** (1975). *Enfants gauchers, enfants droitiers*. Neuchâtel-París: Delachaux-Niestle. [(1990). *Niños diestros, niños zurdos*. Madrid: Aprendizaje-Visor].

**Bornas, X.** (1994). *La autonomía personal en la infancia. Estrategias cognitivas y pautas para su desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.

**Bronfenbrenner, U.** (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, Ma.: Harvard University Press. [(1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós].

**Bronfenbrenner, U.** (1970). *Two worlds of childhood. U.S. and U.S.S.R.* San Francisco: Sage. [(1993). *Educación de los niños en dos culturas*. Madrid: Aprendizaje-Visor].

**Cataldo, C.Z.** (1987). *Parent educations for early childhood*. New York: Teachers College. [(1991) *Apreniendo a ser padres. Conceptos y contenidos para el diseño de programas de formación de padres*. Madrid: Aprendizaje-Visor].

**Finkelstein, B.** (1986). "La incorporación de la infancia a la historia de la educación". *Revista de Educación* (núm. 281, pàg. 19-46).

**García Madruga, J.; Lacasa, P.** (1990). *Psicología evolutiva* (dos volums). Madrid: UNED.

**Kamii, C.; Devries, R.** (1977). *Piaget for early education*. Boston: Allyn and Bacon. [(1981). *La teoría de Piaget y la educación preescolar*. Madrid: Pablo del Río Editor].

**Mehler, J.; Dupoux, E.** (1990). *Naître humain*. París: O. Jacob. [(1992). *Nacer sabiendo*. Madrid: Alianza].

**Palacios, J.** (1987). "Contenidos, determinantes y estructura de las ideas de los padres. Una investigación empírica". *Infancia y aprendizaje* (núm. 39-40, pàg. 113-116).

**Saunders, R.; Bingham-Newman, A.M.** (1984). *Piagetian perspectives for preschool. A thinking book for teachers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. [(1989). *Perspectivas piagetianas en la educación infantil*. Madrid: Morata].

**Schaffer, H.R.** (1990). *Making decisions about children. Psychological questions and answers*. Oxford: Blackwell. [(1990). *Decisiones sobre la infancia. Preguntas y respuestas que ofrece la investigación psicológica*. Madrid: Aprendizaje-Visor].

**Siguán, M.** (dir., 1984). *Estudios sobre psicología del lenguaje infantil*. Madrid: Pirámide.

**Turiel, E; Enesco, I; Linaza, J.** (comp., 1989). *El mundo social en la mente infantil*. Madrid: Alianza.

**Wertsch, J.V.** (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, Ma: Harvard University Press. [(1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós].