

Estudi pilot dels processos emocionals en nens i nenes amb dificultats d'aprenentatge i la seva relació amb els processos cognitius basats en la teoria pass de la intel·ligència

Carme Timoneda i Gallart, directora.
Judith Alabau i Bofill, autora.

SETEMBRE 2000

Treball de recerca

***ESTUDI PILOT DELS PROCESSOS EMOCIONALS EN
NENS I NENES AMB DIFICULTATS D'APRENTATGE I
LA SEVA RELACIÓ AMB ELS PROCESSOS COGNITIUS
BASATS EN LA TEORIA PASS DE LA INTEL·LIGÈNCIA.***

Autora:

Judith Alabau i Bofill

Tutora:

Dra. Carme Timoneda i Gallart

Curs de doctorat

Els reptes pedagògics en una societat de canvi.

Bieni 1999-2000

Descriptors:

Processos cognitius

Processos emcocials

Diagnòstic educatiu

PASS

Dificultats d'aprenentatge

DEPARTAMENT DE PEDAGOGIA
UNIVERSITAT DE GIRONA

Girona, 1 de setembre del 2000

*A tu mare, a tu pare, a tu Sandra, a tu Abel,
a tu Carme, a tu Lupe, a tu Sílvia
i a totes aquelles persones que en un moment
o altra heu format part important
de la meua vida i els quals heu contribuït i
contribuïu a ser com sóc.*

Són moltes a les persones a les que vull agrair la seva presència al meu costat, doncs sense elles no seria qui sóc i no faria el que faig.

Agraeixo als meus pares, Joaquim i Núria, i a la meva germana Sandra i família, la seva estima incondicional que ha contribuït a fer de mi la persona que sóc.

En especial, a tu Abel, moltíssimes gràcies per haver estat sempre al meu costat que essent com ets em fas replantejar el que jo sóc. Com també un agraïment a tota la família Oliver-Planas per ser el seu recolzament.

Vull donar les meves sinceres gràcies a la Unitat de Neuropsicopedagogia per haver-me brindat la oportunitat d'haver pogut treballar amb els grandíssims professionals que la integren, i entre ells, un agraïment especial per la Dra. Carme Timoneda i el Dr. Frederic Pérez Álvarez, sense els quals la meva trajectòria personal i professional, i aquest projecte de tesi no hagués estat possible.

I, finalment, a tots vosaltres nens i nenes, llurs famílies i mestres, que sense la vostra ajuda i disponibilitat la nostra feina no tindria cap sentit.

Moltíssimes gràcies a tots vosaltres per ser a prop meu.

SUMARI

Agraïments

Llistat de taules.....	4
1. JUSTIFICACIÓ.....	5
2. INTRODUCCIÓ.....	12
2.1.- LA UNITAT DE NEUROPSICOPEDAGOGIA (UNPP) DE L'HOSPITAL DR. JOSEP TRUETA DE GIRONA.....	12
2.2.- EL MODEL DE DIAGNÒSTIC-INTERVENCIÓ HUMANISTA-ESTRATÈGIC DE LA UNPP.....	20
2.2.1.- CONCEPTUALITZACIÓ.....	20
2.2.2.- FONAMENTACIÓ TEÒRICA DEL MODEL.....	26
2.2.2.1.- Conceptualització del processament cognitiu:.....	40
a) Des de les perspectives tradicionals	
b) Des del Model d'Integració de la Informació (PASS)	
c) Perspectives tradicionals "versus" Teoria PASS.	
2.2.2.2.- Conceptualització del processament emocional:.....	72
a) Des de les perspectives tradicionals	
b) Des de Teoria dels Comportaments Emmascaradors.	
2.2.2.3.- Processament cognitiu i processament emocional: processaments en paral·lel.....	110
71	
3.- OBJECTIUS.....	119
4.- METODOLOGIA.....	121
5.- RESULTATS.....	146
6.- DISCUSSIÓ I ANÀLISIS.....	196
7.- CONCLUSIONS.....	215
8.- PROPOSTES DE FUTUR.....	217
9.- BIBLIOGRAFIA.....	219
10.- ANNEXOS.....	228
ANNEX Nº1: <i>QUADERN DE RESPOSTES.</i>	
ANNEX Nº2 : <i>BLOC DE REGISTRE DE RESULTATS.</i>	
ANNEX Nº3: <i>SUBTESTS DE SIMULTANI.</i>	
ANNEX Nº4: <i>SUBTESTS D'ATENCIÓ.</i>	
ANNEX Nº5: <i>CARÀTULA DEL BLOC DE REGISTRE DE RESULTATS DE CADA CAS.</i>	

LLISTAT DE TAULES

	Pàg.
Taula I: El processament cognitiu segons PASS.....	51
Taula II: El processament cognitiu segons PASS. Comparativa entre les perspectives tradicionals i PASS.....	71
Taula III: Exemple orientatiu del format de la matriu SPSS.....	139
Taula IV : Fitxa tècnica de la intervenció emocional.....	143
Taula V: Llistat de casos seleccionats.....	147
Taula VI: Resultats dels processos cognitius en la primera valoració cognitiva.....	150
Taula VII: Resultats globals de la primera valoració cognitiva.....	151
Taula VIII: Representació gràfica de les mitjanes dels processaments cognitius en la primera valoració cognitiva.....	151
Taula IX: Resultats dels processos cognitius en la segona valoració cognitiva.....	188
Taula X: Resultats globals de la segona valoració cognitiva.....	189
Taula XI: Representació gràfica de les mitjanes dels processaments en la segona valoració cognitiva.....	189
Taula XII: Quadre dels resultats dels processos cognitius d'ambdós valoracions cognitives.....	190
Taula XIII: Comparativa de les mitjanes dels processos cognitius resultants.....	192
Taula XIV: Representació gràfica de les mitjanes del primer i segon DN-CAS.....	193
Taula XV: Dendograma utilitzant Average Linkage (entre grups).....	194
Taula XVI: El grup 1 i el grup 2 relacionats amb les puntuacions estàndard dels processos cognitius.....	195
Taula XVII: Dendograma del grup 1 amb els seus subgrups.....	196

1.- JUSTIFICACIÓ

"Fes teva la vida, com el capità ho fa del seu vaixell"

La meua formació en el camp de l'educació va començar ara fa set anys quan vaig començar a estudiar Educació Social. En aquell moment jo tenia divuit anys i poques coses clares. Potser només una: saber que volia ajudar a la gent. Des d'aleshores sempre he estat vinculada, per un motiu o altre, en el camp de l'educació no formal, i per tant, crec en la necessitat de la seva existència i de la seva utilitat en l'actual societat, on estan sorgint noves demandes i necessitats a nivell educatiu que no són ateses des de cap servei específic. Observar aquesta necessitat és la que em va impulsar a iniciar la Llicenciatura de Pedagogia amb una mentalitat força diferent de la majoria dels meus companys que procedien bàsicament dels Estudis de Magisteri. Aquesta mentalitat era una preocupació personal per què es produís una obertura dels camps de visió, és a dir, no tancar-nos en els còmodes paràmetres establerts, en el que està fet. Durant aquells dos anys vaig lluitar constantment perquè el camp no formal fos present dins la pedagogia, i com no dins els Estudis de Pedagogia de la Universitat de Girona. Aquella lluita em va portar a moltes controvèrsies, discussions i debats, però també moltes sorpreses agradables i, segurament, el més important, l'adquisició de molts aprenentatges.

Malgrat tot, aquest fet evidenciava que la pedagogia transmesa des de la Universitat de Girona es trobava, bàsicament, centrada dins una perspectiva d'educació formal amb totes les seves varietats possibles. Davant aquesta realitat vaig creure convenient elaborar un treball de final de carrera que em donés una amplitud de coneixements entorn la pedagogia; era una de les opcions per aprofundir en nous àmbits on el pedagog podia tenir-hi especial rellevància, i

evidentment, estic parlant de la pedagogia no formal i més concretament, de l'àmbit que em va crear especial interès: la *pedagogia hospitalària*. Per això, el meu treball de final de carrera el vaig presentar sota el títol *Intervenció psicopedagògica en l'àmbit hospitalari* i on es mostrava un nou enfoc dins el camp del diagnòstic educatiu i pedagògic, a partir d'una experiència concreta: la *Unitat de Neuropsicopedagogia (UNPP) de l'Hospital Dr. Josep Trueta de Girona* que va néixer d'un conveni de col·laboració entre el Departament de Pedagogia de la UdG i l'Hospital Dr. Trueta de Girona.

Aquest va ser l'inici de la meua trajectòria professional, i on vaig tenir la possibilitat de treballar dins el camp del *Diagnòstic educatiu*, un àmbit que fins aquell moment m'era desconegut. Ràpidament, em va interessar tot aquell món però no en tenia prou, sabia que dins la meua humilitat podia aportar un granet de sorra que ajudés a millorar i consolidar aquest servei educatiu: la UNPP.

Considerava que un professional, sobretot de l'educació, hauria de tenir clar que dins el seu projecte de vida es donarien un sèrie de condicions personals que influïrien en el seu futur professional i en les seves decisions en el món laboral. Amb això entenia que “*ser*” i “*treballar en*” no eren dos conceptes que poguessin anar separats. Partia d'una decisió presa a la qual vaig arribar per tot el que s'ha dit anteriorment: voler treballar en el món de l'educació des de l'àmbit de la pedagogia terapèutica. Aquest desig no era gratuït, sinó que era fruit d'una sèrie de motivacions professionals i personals que van anar sorgint de la percepció i anàlisi de mi mateix, arrel de l'oportunitat de començar a treballar en un lloc, amb unes persones i des d'un model que conté dues coses que considero molt importants: el sentir-se realitzat com a persona i com a professional; i on l'èxit del servei rau en ajudar a créixer i a madurar les persones que hi arriben.

Per tot això, vaig decidir continuar col·laborant amb la UNPP i al mateix temps començar la meua recerca iniciant el *Doctorat en recerca i innovació en el camp de la Pedagogia* desenvolupat en la Universitat de Girona, per tal que pogués satisfer aquesta necessitat d'investigació i en definitiva, d'on ha sorgit el treball de recerca que presento en aquests moments.

Durant aquests dos anys que he pogut dur a terme investigació en el grup de recerca "*Processos cognitius i aprenentatge*", que té com a investigadora principal la Dra. Carme Timoneda, professora titular de *Diagnòstic en Educació* del Departament de Pedagogia de la Universitat de Girona, i desenvolupant les tasques en la UNPP de l'Hospital Trueta; he pogut vivenciar, per sort, grans canvis.

Durant molts anys s'ha parlat del quocient intel·lectual per determinar la intel·ligència de les persones, al qual s'arriba a través de diferents proves estandaritzades. Des d'aquest grup de recerca es comença a parlar d'un nou concepte d'intel·ligència entès des de la visió de la **Teoria PASS de la intel·ligència** desenvolupada per el Dr. J.P.Das & Naglieri (University of Alberta, Canadà). Des d'aquesta perspectiva ja no es parla d'intel·ligència sinó de processos cognitius. Amb la intenció de valorar el procés cognitiu de la persona (i no d'etiquetar-la) elaboren una bateria anomenada *DN-CAS (Das&Naglieri: Cognitive Assessment System)*, a partir del qual s'intenta observar com aquella persona processa i elabora la informació, i d'on el més important és com ha realitzat el procés de les diferents proves i no tant del resultat final. Per tant, és una bateria d'orientació amb la finalitat d'avaluar el processament cognitiu en nens i nenes de 5 a 17 anys. Aquest potser és un dels canvis més destacats juntament amb la consolidació del Model de diagnòstic i intervenció Humanista-Estratègic desenvolupat en aquesta UNPP.

Arrel d'aquestes dues circumstàncies, vam anar acumulant un volum important de casos on es va començar a evidenciar un fet que en un inici ens va sorprendre però que considerem molt rellevant: molt dels nens que ens arribaven derivats per problemes d'aprenentatge no sempre responien amb uns processos cognitius per sota de la mitjana. És a dir, ens trobàvem amb un gran nombre de casos on els seus processos cognitius no explicaven el seu baix rendiment escolar i per tant, les reals dificultats d'aprenentatge. Aquest és un problema educatiu que encara en els nostres dies no se li ha donat una resposta eficaç. Davant aquests casos ens vam plantejar com intervenir sobre aquesta realitat educativa.

Evidentment, aquesta incògnita ens va fer indagar en aquest sentit i vam començar a observar un fet insòlit: la majoria d'aquests nens i nenes tenien greus problemes a nivell emocional. La pregunta immediata que ens vam fer va ser: podem arribar a pensar que potser els processos emocionals influeixen directament en els processos cognitius? L'estat emocional d'un nen/a pot influir negativament en la seva capacitat intel·lectual i per això, es produeix un rendiment escolar per sota de les seves possibilitats cognitives reals? Els processos cognitius i els processos emocionals són un tot inseparable? Aquests dubtes són els que em van portar a proposar de fer una investigació en aquest sentit: veure la relació que hi pot haver entre els processos cognitius i els processos emocionals, evidentment, sempre centrats des del Model Humanista-Estratègic el qual es basa a nivell cognitiu amb la **Teoria PASS de la intel·ligència** i des d'una vessant emocional amb la **Teoria dels Comportaments Emmascaradors**, ja que són les perspectives teòriques que sustenten el marc teòric de la UNPP i, evidentment, on també centrem aquesta recerca.

Així doncs, plantejo un tema de recerca sota el títol “ **Estudi dels processos emocionals en nens i nenes amb dificultats d'aprenentatge i la seva relació amb els processos cognitius basats en la teoria PASS de la intel·ligència: Pauta de diagnòstic i intervenció psicopedagògica en base als processos emocionals**” on l'objectiu principal és determinar quina és la interrelació que s'estableix entre els processos cognitius d'una persona i el seu estat. Crec que es tracta d'un tema ambiciós i atrevit però alhora molt actual propi d'una Tesi Doctoral, i on crec que podré realitzar una aportació interessant en el camp del Diagnòstic Educatiu. Les emocions, la personalitat i la intel·ligència són entitats d'una mateixa persona i ningú discuteix que estiguin del tot interrelacionades; l'estudi acurat d'aquestes imbricacions resultarà una aportació útil per a les orientacions pertinents tant en el camp de l'ensenyament i aprenentatge, com en el camp del diagnòstic i intervenció educatius.

En moltes ocasions, quan parlem d'un projecte de recerca en l'àmbit de l'educació i més concretament en el de la Pedagogia, sovint ens aboca la imatge d'una proposta poc viable i que es sustenta en un munt de bones intencions i

argumentacions educatives però que no parteix d'una realitat concreta, d'una experiència determinada d'una anàlisi de necessitats i d'unes inquietuts personals basades en la pròpia experiència.

Però com ja he comentat amb anterioritat, aquest no és el cas ja que el que pretenc elaborar amb el document present és un projecte de recerca que em sigui útil per la meua posterior tesi basat sobre una pràctica existent actual, i per tant, que es fonamenta sobre uns termes sorgits de la pràctica pedagògica en aquest àmbit hospitalari. I per tant, també resultarà una aportació útil per la tasca diària de diagnòstic i intervenció desenvolupada en la UNPP, i importantíssima si això significa una millora en la qualitat de vida d'aquests nens i nenes.

Aquest projecte de tesi sota el títol **"Estudi pilot dels processos emocionals en nens i nenes amb dificultats d'aprenentatge i la seva relació amb els processos cognitius basats en la Teoria PASS de la intel·ligència"** pretén com a objectiu principal observar la relació existent entre processament cognitiu i processament emocional com a prova pilot per la posterior tesi, ja que es parteix de la idea, desenvolupada per la Teoria d'Integració de la Informació, on s'esmenta que la intel·ligència es defineix en termes de procés i no de resultat; i per tant, el que és important és valorar *com* treballa la intel·ligència de cada infant per a després potenciar un aprenentatge adaptat a aquest procés del tot individual i peculiar.

Partint d'aquesta idea el projecte de tesi s'estructura en dues parts fonamentals: una, en què es fa una explicació, descripció i fonamentació teòrica de la Unitat de Neuropsicopedagogia de l'Hospital Dr. Trueta de Girona. Aquests aspectes engloben conceptes com l'evolució d'aquesta Unitat, la seva estructura organitzativa dins la xarxa de Serveis Socials, el model de diagnòstic-intervenció desenvolupat en aquesta Unitat, i on es manifesten conceptes rellevants dins d'aquesta recerca com són: el processament cognitiu i el processament emocional. Una segona part, consistent en la recerca més pràctica i on es presentaran uns objectius, i una metodologia on es diferenciarà una part més quantitativa i una altra de més qualitativa.

Personalment, considero que aquesta segona part és una de les aportacions més rellevants del treball, ja que el procés que ha seguit és de la pràctica a la teoria. És a dir, a partir del seu desenvolupament en la pràctica, posteriorment, n'he fet una reflexió més a nivell teòric. Crec que aquest procés és molt més rellevant si tenim en compte que cal que la pedagogia es mogui dins uns entorns actualitzats.

Així doncs, a partir d'aquestes dues parts s'elaboren unes conclusions que pretenen ser com un punt final de reflexió sobre el projecte de recerca i sobre tot aquell contingut que ha anat sorgint al llarg d'aquest escrit, per tal d'evidenciar la necessitat de la continua millora, és a dir, que tots els conceptes, aspectes pràctics,... aportats estan en continua revisió i reformulació per tal d'anar configurant el model tant a nivell d'estructura com de continguts teòrics i pràctics. Aquesta concepció és derivada de l'essència d'aquesta unitat i projecte: el sorgiment des de la pràctica i complint un objectiu innovador desitjable, consistent en aproximar la *universitat* a la vida pràctica de la persona, en el sentit de que el resultat del treball investigador esdevingui en un benefici immediat de la mateixa.

Per tant, s'està introduint un tema en el qual cal fer més esment: un servei psicopedagògic ubicat dins la xarxa de la sanitat pública, és a dir, en un hospital. Davant això ens poden sorgir diferents dubtes com ara: com és que un servei eminentment educatiu i terapèutic està ubicat en un servei de la sanitat pública? Com poden conviure àmbits tant diferents com és el mèdic i el pedagògic? Realment té sentit aquesta interrelació?. Tots aquests dubtes intentaré respondre'ls durant tot el treball per tal d'arribar en les conclusions a un posicionament justificat i coherent.

Amb tot el que he anat fent esment fins ara he intentat evidenciar i reivindicar la necessitat de dur a terme un diagnòstic des del camp pedagògic. Aquest diagnòstic no és concebut des de les concepcions tradicionals (diagnòstic de l'aprenentatge) sinó un diagnòstic pel desenvolupament de la persona. És a dir, és un diagnòstic que té per objectiu potenciar a la persona en la seva globalitat i per això cal concebre-ho des d'una perspectiva humanista. Des d'aquesta

concepció el diagnòstic esdevé una eina essencial per la lectura de la situació i la posterior, intervenció efectiva.

El diagnòstic es concep des de diferents perspectives com poden ser la orientació escolar i professional, la didàctica i organització escolar, la pedagogia social, i evidentment, la psicologia; la qual tradicionalment s'ha desenvolupat molt en el camp del diagnòstic. Però des del camp de la pedagogia crec que s'ha fet una important aportació a aquest camp del diagnòstic: concebre que aquest s'ha de donar sobre les necessitats de desenvolupament personal de la persona. Per tant, ja no es tracta només de saber què pensen, creuen, senten, etc. sinó com ho pensen, com ho creuen, i com ho senten i per tant, quins elements amagats sostenen aquestes creences, identitats, comportaments, conductes, etc. Per tant, cal arribar al fons de la qüestió i per això, cal obtenir una valoració global de la persona intentant llegir la seva realitat. Per poder dur a terme això cal comprendre i interpretar a la persona.

Davant això es concep el diagnòstic com a dinàmic, és a dir, que cal que el diagnòstic es vagi reformulant a mesura que va avançant la intervenció i s'obtenen noves dades, idees, etc.

Cal tenir en compte que el diagnòstic concebut des de la pedagogia no formal, té la finalitat última d'ajudar a que la persona trobi els propis recursos per sortir de la situació de malestar emocional en què es troba. Per tant, l'ajuda tot i ser externa pretén adoptar un caire intern des del moment que es dona la responsabilitat a la pròpia persona. Així doncs *aquest procés és com veure que una persona està en el fons d'un pou i no en sap sortir, aleshores tu com a professional li tires una corda, però és el que pujarà amb la seva pròpia força quan vulgui i/o estigui preparat.*

2.- INTRODUCCIÓ

2.1.- LA UNITAT DE NEUROPSICOPEDAGOGIA DE L'HOSPITAL DR. JOSEP TRUETA DE GIRONA.

“Tots els hospitals, tant infantils com de rehabilitació, així com aquells que tinguin Serveis Pediàtrics Permanents, siguin de l'Administració de l'Estat, dels Organismes Autònoms, de la Seguretat Social, de les Comunitats Autònomes i de les Corporacions Locals, així com els hospitals privats, que regularment ocupin quan menys la mitat dels seus llits, amb malalts l'estada dels quals i l'atenció sanitària siguin abonades amb càrrec a recursos públics, tindran que comptar amb una secció pedagògica per prevenir i evitar la marginació del procés educatiu dels alumnes en edat escolar internats en aquests hospitals” (Art.29, LLISMI).

La Unitat de Neuropsicopedagogia està ubicada dins la xarxa de l'Institut Català de la Salut (ICS) del qual depenen tots els hospitals de Catalunya, i evidentment, l'HOSPITAL UNIVERSITARI DR. JOSEP TRUETA, de Girona. Aquest té un organigrama molt complex degut a la seva gran embergadura (hospital de grau dos dins la jerarquia dels hospitals de l'estat espanyol, els qual es diferencien de menys a més complexitat anant de l'u al tres), i per això no l'exposarem aquí; però el que sí és important tenir clar és que dins l'estructura organitzativa de l'Hospital hi ha unes subdivisions anomenades *serveis*. Entre aquests trobem el SERVEI DE PEDIATRIA del qual depèn directament la Unitat de Neuropsicopedagogia que està coordinada pel Dr. Frederic Pérez Álvarez (neuropediatra del mateix hospital) i per la Dra. Carme Timoneda i Gallart (professora titular de la Universitat de Girona). Aquesta Unitat està composta per un equip psicopedagògic en el qual es diferencien tres tipus de figures

professionals: la psicopedagoga, la mestra-tutora i un equip pedagògic assistencial (són persones que col·laboren amb la Unitat a nivell de pràctiques, en formació, etc...). Els àmbits d'intervenció són variats i cadascuna de les figures professionals, anteriorment esmentades, té unes competències concretes dins aquests.

La Unitat de Neuropsicopedagogia està constituïda com a tal des del 1995, però els seus inicis es remonten al 1993. Tot va començar arran de la iniciativa de l'actual professora titular de l'assignatura *Diagnòstic en educació* del Departament de Pedagogia de la UdG, Dra. Carme Timoneda. La seva primera demanda, feta a Neuropediatria de l'Hospital Dr. Josep Trueta de Girona, va ser aplicar el test K-ABC¹ (Kaufman Assessment Battery for Children, de Kaufman&Kaufman, 1983) a infants amb problemes neurològics, per tal de fer un estudi sobre els processos cognitius en infants amb dificultats d'aquest tipus. Per tant, la seva recerca tenia l'objectiu de centrar-se en l'aprenentatge dels infants amb disfuncions neurològiques.

Al cap d'un any d'estar treballant en aquesta recerca es va produir un canvi: en la planta de pediatria es diagnosticaven casos amb una simptomatologia greu (per exemple: nena anorèxica, nen asmàtic a punt de morir, nena que no podia caminar malgrat no tenir cap problema fisiològic, etc...) i que des de l'atenció psiquiàtrica de l'Hospital no es donava resposta a les seves demandes. Aleshores, des de l'Hospital se li va proposar a la Dra. Carme Timoneda si podia intervenir amb aquests subjectes i així poder donar resposta a les seves necessitats. És en aquest moment que es va acceptar i agafar el primer cas, quan podem parlar que s'inicia el procés que desencadenarà en l'actual Unitat de Neuropsicopedagogia de l'Hospital Universitari Dr. Trueta, de Girona.

La Dra. Carme Timoneda amb coordinació amb el Dr. Frederic Pérez (neuropediatra del mateix Hospital), en veure l'èxit de les intervencions, i en veure que es podia desenvolupar un model de diagnòstic en l'àmbit hospitalari és

¹ És una bateria d'orientació amb l'objectiu d'avaluar el processament cognitiu dels infants d'entre dos anys i mig i dotze anys.

quan es van adonar de la possible innovació pedagògica (ja no és només concebuda des de l'aprenentatge escolar sinó amb un concepte molt més ampli de diagnòstic i intervenció) i mèdica (introducció d'un nou àmbit d'actuació en la medecina: el camp psicopedagògic) que es podia iniciar, és a dir, s'obria un nou ventall de possibilitats tant en un àmbit com en l'altre.

A partir d'aquí es van trobar en què els casos van anar augmentant per la mateixa demanda que hi havia des de l'Hospital davant les necessitats existents i per això la Unitat va anar creixent. En veure les dimensions que adquiria el servei i la possibilitat de creació d'un nou model de diagnòstic i intervenció² es va creure convenient establir un conveni de col.laboració entre la Universitat de Girona i l'Hospital Dr. Josep Trueta de Girona ja que la recerca ja no es limitava a un interès personal de la professora Carme Timoneda, sinó que ara es necessitava d'una col.laboració institucionalitzada.

Així doncs, es va anar treballant sobre la base teòrica humanista, estratègica i sistèmica, que servien com a principis orientadors al tipus de diagnòstic i intervenció que es pretenia arribar. Per tant, el servei es va iniciar sota una base teòrica composta per diferents teories, més ben dit, per aquelles parts que es van considerar com a rellevants d'aquestes teories. A partir d'aquest compendi teòric, de la recerca i de la pràctica diària es va arribar a la consolidació de l'actual **Model de Diagnòstic i Intervenció Humanista-Estratègic**³.

Posteriorment, cap a l'any 1996 a l'Hospital comença a funcionar una Aula Hospitalària amb una mestra. La iniciativa sorgeix del propi Hospital independentment del servei que s'estava oferint des de l'actual Unitat de Neuropsicopedagogia (UNPP). Uns mesos després de la seva creació la gerència va detectar problemes amb el tipus de servei que oferia, com funcionava, quina viabilitat de futur tenia⁴, etc. Tot això, va fer replantejar a l'Hospital si l'aula era

² Aquest model esdevé la part pràctica de la professora Carme Timoneda en la seva preparació per la titularitat a la Universitat de Girona.

³ Aquest està desenvolupat en el capítol 2.2 del present treball.

⁴ Cal tenir en compte que l'Hospital Dr. Josep Trueta de Girona és un hospital de dimensions petites i on els pacients hospitalitzats en la planta de pediatria, els quals eren els que havien d'utilitzar l'aula, no són nombrosos, i que la seva estada no és superior a tres setmanes.

viable i volien fer-ne una reestructuració, és a dir, donar-li un altre caire. Aleshores el director de personal d'aleshores va demanar a la UNPP si podrien incorporar l'Aula Hospitalària com a servei del **Model de Diagnòstic i Intervenció** que estaven duent a terme. Aquest canvi en l'estructura organitzativa de la UNPP va provocar l'elaboració d'un organigrama detallat on es contemplessin les competències i funcions de cada membre. Així doncs, en aquests moments es va incorporar un nou grup de població susceptibles d'intervenció amb unes necessitats i característiques pròpies.

Així doncs, el **Model de Diagnòstic i Intervenció Humanista-Estratègic** elaborat des d'aquesta UNPP ha estat fruit de la recerca i treball pràctic des del primer cas fins a l'actualitat, i per tant, és producte d'un procés de relació entre aquesta pràctica i els fonaments teòrics de base humanista, estratègica i sistèmica. Aquesta relació ha fet que s'hagin anat introduint canvis en la concepció d'aquest model i per tant, que s'hagi anat reformulant. Cal tenir en compte, que fins l'any 1997 aquesta Unitat no tenia un projecte per escrit ja que el model encara s'estava gellant. Fins que no hi ha hagut un recull de casos considerables, no s'ha pogut afirmar realment que el procés fet segons el model tingués garantia d'èxit. Ara bé, que actualment aquest estigui més consolidat no vol dir que estigui acabat sinó que des de la Unitat es creu que cal estar sempre obert a nous canvis i noves reformulacions. El que passa és que en els últims dos anys la Unitat ha experimentat un salt qualitatiu molt important, i com a conseqüència s'ha accelerat tot el procés.

El reconeixement social, pedagògic i mèdic obtingut per part de la Unitat és rellevant, ara bé, aquest també ha estat producte d'un procés:

- * *en el camp social*: s'ha passat d'atendre unes demandes concretes de pacients de l'hospital a una situació en què moltes persones venen derivades d'altres serveis (EAP's, mestres, UBASP, ...) amb una demanda estructurada. Fins i tot, el Síndic de Greuges ha anomenat la Unitat com a organisme per la denúncia de maltractament a Girona.

- * *en el camp pedagògic*: la Universitat de Girona a part del conveni

establert, ha donat a aquesta Unitat uns ajuts, entre els anys 1997-2000, per la recerca que s'està duent a terme. A més, s'ha obert a la participació d'alumnes de pedagogia, psicologia i psicopedagogia en pràctiques, professionals en formació i en l'últim any també hi ha hagut la incorporació dels alumnes del **Màster en Diagnòstic i Intervenció en Neuropsicopedagogia** (Bienni 1999-2001), concedit per la Universitat de Girona a la UNPP. Per tant, trobem com en i des de la pedagogia s'està obrint un nou camp i àmbit d'intervenció per el professional pedagog: l'hospitalari, i en aquest cas amb un model teòric i procediment concrets, que ja veurem més endavant.

- * *en el camp mèdic*: s'ha passat d'un moment on el personal sanitari (metges, infermeres,...) no coneixia la funció del psicopedagog i, fins i tot, que en tingués uns certs prejudicis; a valorar molt positivament la tasca que s'està duent a terme a la UNPP fins al punt que el personal sanitari demana ajuda, formació, orientació i assessorament psicopedagògic davant de certs casos. Però també ha canviat a nivell de gerència ja que actualment la implicació perquè el servei funcioni és indiscutiblement rellevant.
- * *en la vessant "professional"*: arrel de tot el que s'ha dit anteriorment podem dir que es dona un treball interdisciplinar entre tots els professionals que configuren aquesta Unitat de Neuropsicopedagogia i entre aquests i altres professionals implicats en la intervenció. Arrel d'això es dona un procés en què la recerca, la docència i l'atenció psicopedagògica estan en contínua interrelació, influint-se les unes amb les altres, i per tant, modificant-se entre elles.

Des de la Unitat els objectius actuals a assolir són: continuar la recerca per anar perfilant el model; legalitzar la Unitat com a servei amb entitat pròpia de l'Hospital perquè acabi essent portada per professionals de l'Hospital; formar a professionals d'acord amb el model; instaurar l'Aula Hospitalària, també com a instrument d'intervenció no exclusivament amb nens hospitalitzats sinó també

amb nens no hospitalitzats; i finalment, participar en les coordinacions del servei de salut de totes les atencions a la infància que hi ha (EAP's, EAIA's...), com a Unitat de Neuropsicopedagogia de l'Hospital Universitari Dr. Trueta, de Girona.

Evidentment, davant l'efectivitat d'aquest model i servei es creu que cal treballar perquè sigui un model transportable i instaurable a altres hospitals i serveis educatius.

Per tant, l'evolució de la Unitat de Neuropsicopedagogia no està acabada sinó que acaba de començar i li queda molt camí per recórrer.

Així doncs, com ja hem comentat amb anterioritat, l'estructura organitzativa d'aquesta UNPP també reflexa molt fidelment la seva manera de treballar, on tothom dins de les seves tasques, hi té un paper molt rellevant ja que es concep l'equip com un puzzle que si hi falta una peça ja perd el seu encant. Aquesta Unitat està composta per un equip psicopedagògic en el qual es diferencien tres tipus de figures professionals: la psicopedagoga, la mestra-tutora i un equip pedagògic assistencial (són persones que col·laboren amb la Unitat a nivell de pràctiques, en formació, etc...). Els àmbits d'intervenció són variats i cadascuna de les figures professionals, anteriorment esmentades, té unes competències concretes dins aquests.

Així la **psicopedagoga** (la Dra. Carme Timoneda) dur a terme una intervenció psicopedagògica en:

a) nens/es no hospitalitzats. Des de la Unitat de Neuropsicopediatria, els diferents metges i especialistes deriven a la Unitat de Neuropsicopedagogia, aquells nens i nenes que ho creuen convenient. A partir d'aquí la psicopedagoga fa la seva intervenció adaptada a les característiques del subjecte i evidentment, adaptada a la seva demanda. Aquesta intervenció es dirigeix cap a: un diagnòstic dels problemes cognitius, d'aprenentatge i llenguatge, i/o una intervenció humanístico-estratègica en psicopatologies i problemes d'adaptació (normalment, en aquest cas també cal una intervenció en famílies), i/o una intervenció psicopedagògica en infants i adolescents amb problemàtica greu

derivats de la resta d'especialitats.

Aquest tipus d'intervenció es desenvolupa en l'espai destinat ubicat en Consultes Externes de l'Hospital, i la tercera planta (Pediatria).

b) nens/es hospitalitzats. En aquest cas, la psicopedagogia orienta la seva tasca pràcticament a dos aspectes: donar un suport en la part de diagnòstic de l'infant o adolescent, des de la vessant psicopedagògica, quan sigui necessari; i desenvolupar una coordinació amb la tutora de l'aula hospitalària i amb el neuropediatra.

La intervenció dins aquest grup de població no hi és tant present ja que és bàsicament competència de la tutora de l'aula. Així doncs, podríem dir que la intervenció de la psicopedagoga amb aquests infants i adolescents és esporàdica segons la dimensionalitat i característiques del cas, és a dir, s'intervé en casos concrets que requereixen la intervenció d'aquest professional.

A part d'aquestes funcions la psicopedagoga també fa una supervisió de cada sessió del cas portat a terme per a cada membre de l'equip pedagògic, i una direcció i supervisió del curs de formació de l'equip psicopedagògic i del **Màster en Diagnòstic i Intervenció en Neuropsicopedagogia** (amb un valor acadèmic de 90 crèdits).

La **mestra-tutora** (Srta. Anna Falgueras) intervé en l'*Aula Hospitalària*, la qual esdevé un espai de trobada per a tots els infants i adolescents hospitalitzats on disposen de varietat de material didàctic per fer-hi diferents activitats adequades a l'edat de cadascú. Aquestes activitats es faran amb la presència de la tutora però sense que aquestes esdevingui l'eix central del seu funcionament, és a dir, la tutora no ha de dirigir les activitats sinó que cal que actuï com a *adult de suport*, per tant, cal que es potenciï la iniciativa dels propis usuaris de l'aula. Es dóna llibertat d'actuació i de moviment.

La intervenció de la mestra-tutora serà diferenciada segons quina sigui la tipologia de l'usuari. En trobem dos tipus:

a) hospitalitzacions de menys de tres setmanes. En aquests casos la mestra-tutora proporciona informació als pares sobre el funcionament, material, horari,... de l'aula i de la possibilitat d'assistència oberta en aquesta. En aquests casos és quan la mestra-tutora només desenvolupa el seu paper d'*adult de suport*.

b) hospitalitzacions de més de tres setmanes. En aquest cas la tutora ha de desenvolupar la funció d'exercir de pont entre el nen i el seu mestre o tutor escolar per tal d'anar prosseguint en els seus estudis. Així doncs aquest pont consistirà en fer una tutorització individual a cada infant o adolescent, una orientació de la tasca encomanada per el mestre de l'escola, una supervisió i control del procés del nen, per tant, fer-ne un seguiment, establir un contacte amb l'escola i finalment, fer-ne una valoració global i final en el moment en què es dona l'alta al infant malalt.

Evidentment, davant els diferents casos la mestra-tutora fa una fitxa-resum de cada cas per poder disposar d'un material d'intervenció per ella mateixa. La informació disposada en aquesta fitxa-resum cal que es consideri com a confidencial i intransferible ja que cal respectar el codi deontològic com a professional.

A part d'aquestes funcions la mestra-tutora participa en el curs de formació i en les reunions d'equip.

L' Equip Pedagògic Assistencial compost per diferents membres formació, dur a terme una intervenció pedagògica en nens no hospitalitzats encaminada a desenvolupar un entrenament cognitiu i d'aprenentatge en infants i adolescents prèviament diagnosticats per la psicopedagoga, i/o un suport personal i familiar, és a dir, en molts casos no n'hi ha prou en fer una intervenció a nivell cognitiu amb un infant sinó que simultàneament cal un suport a la família i un suport psicopedagògic en l'infant a nivell emocional.

Cada cas és registrat en un informe resum que és revisat i supervisat periòdicament per la psicopedagoga. Aquest equip també participa en el curs de formació i en les sessions d'equip.

2.2.- MODEL DE DIAGNÒSTIC I INTERVENCIÓ HUMANISTA - ESTRATÈGIC.

"El agua en un vaso está llena de destellos; el agua del mar es oscura"
R. Tagore.

2.2.1.- CONCEPTUALITZACIÓ.

En l'espai educatiu de la UNPP, paral·lelament a la seva creació, es va anar desenvolupant un Model de Diagnòstic i Intervenció que contemplava a la persona en la seva globalitat sense oblidar la seva contextualització en el Model Psicopedagògic de l'àmbit hospitalari, que des d'aquesta UNPP s'ha anomenat **Model de Diagnòstic i Intervenció Humanista-Estratègic**. El Model de Diagnòstic Humanista-sistèmic-estratègic és una proposta de TIMONEDA I PÉREZ (1997) i PÉREZ-ÁLVAREZ, F. TIMONEDA, C (1998); el model és una síntesi de diferents teories i corrents pedagògiques, psicològiques i neurològiques que s'han anat estructurant i elaborant des de la pràctica i la investigació que s'ha desenvolupat des de la Unitat de Neuropsicopedagogia de l'Hospital Universitari Josep Trueta de Girona.

Aquest Model intenta comprendre, explicar i intervenir des d'una perspectiva psicopedagògica amb una intenció molt clara: ajudar a créixer, a madurar, a la persona.

Davant aquest model, el primer dubte, que ens pot sorgir és el perquè de la nomenclatura utilitzada: *Model Diagnòstic i Intervenció Humanista-Estratègic*. Passem a analitzar-ho amb més deteniment:

- * Es parla de *diagnòstic* en el sentit que es fa una lectura interpretativa de la situació presentada (aquesta està impregnada de prejudicis, creences, teories, valors, etc.), i una hipòtesi entorn del que està passant. És un tipus de diagnòstic que es converteix en un procés d'intervenció educativa i que es concreta en què el psicopedagog arriba a saber "llegir", a fer la "lectura" dels elements rellevants que en fa la persona de la seva realitat; entén amb *autenticitat i congruència* quina és la seva vivència i proposa una intervenció per al canvi potenciant els recursos de la pròpia persona. Per tant, el *diagnòstic esdevé la base sobre la qual es pot dissenyar estratègies d'ajuda, la realització de les quals abocarà a nous diagnòstics i a noves estratègies*. Per tant, és un diagnòstic que en tot moment està sotmès al canvi ja que se'n fa una avaluació durant tot el procés per així poder reorientar el camí que ens dirigeixi cap al canvi.

- * Es parla d' *humanista* ja que des d'aquest model es presenten com a elements fonamentals: acceptar la globalitat de la persona, els significats que aquesta dóna a la seva problemàtica, a creences, etc. i la seva orientació en el medi immediat a ella. Per tant, el centre d'atenció és la *persona* entesa com *aquell ésser únic i complex que és conscient de les pròpies vivències, que construeix el seu projecte vital i es responsabilitza de les conseqüències dels seus propis actes*. Això implica acceptar que cada persona és una i única.

- * I *estratègic* perquè es vol ajudar, i per tant, es parteix de la premissa que cal actuar en un context concret, amb unes persones concretes, vers uns objectius seus i, possiblement, únics amb uns determinats significats emocionals. L'estratega busca l'objectiu. Per aconseguir-ho necessita comprendre el que està passant, llegir-ho. Algunes lectures que la persona fa del seu problema ajuden, però, d'altres no. El pedagog utilitza l'estratègia més idònia per ajudar la persona a créixer, aprendre, canviar.

Així doncs, sembla lògic que l'objectiu general d'aquesta línia de treball estigui centrada en desenvolupar un Model de Diagnòstic i Intervenció Educativa que sigui útil i eficaç com a procés d'ajuda personal. No es pretén diagnosticar per etiquetar sinó que es *diagnostica per intervenir*, és a dir, per ajudar a la persona a comprendre, a trobar recursos, a aprendre *de i per* a la vida. Sempre potenciant la iniciativa en tot el procés d'aquesta persona. Per tant, s'entén el diagnòstic com un procés dinàmic en el que no és possible fer una delimitació precisa entre el *diagnòstic* i la *intervenció*. Des del nostre entendre, el que justifica la feina psicopedagògica és la qualitat de la *intervenció* i la qualitat de l'*ajuda*. El diagnòstic inicial, així com els successius diagnòstics, avaluen i orienten el procés d'*ajuda pedagògica posterior*.

Des de la Unitat de Neuropsicopedagogia, la proposta diagnòstica es basa en què l'acte educatiu està immers en un context de gran complexitat, format per diversos subsistemes en continua interacció, els quals són ordenats i dotats de significació per *l'únic i principal protagonista de tot el procés: l'infant o adolescent*. És important tenir clar que abans de ser infant o adolescent s'és persona, i com a tal té uns drets que cal respectar. No es pot obviar la opinió, criteri, decisió...d'aquests pel fet d'ésser infant o adolescent, ja que aquests també tenen el dret que se'ls respecti i se'ls consideri. Per tant, nosaltres considerem important canviar la creença que suporta la idea que quan un infant o adolescent té un problema cal consultar-ho amb els pares o tutor.

Tenint en compte, tot el que s'ha dit fins ara, es pot dir que s'està parlant d'un diagnòstic que permeti:

1. Llegir la realitat de l'infant o adolescent. Aquesta inclou: com llegeix l'educand la seva personalitat i com aquest procés de llegir es realimenta i manté, quins aprenentatges efectua i com aprèn a partir dels constructes interns i del seu context (valors, normes, conductes, continguts...); com llegeix l'infant o adolescent el seu procés de desenvolupament i com aquest procés es realimenta i manté; i finalment, com l'infant o adolescent processa la informació i com funciona cognitivament.

2. formular i negociar els objectius amb l'infant o adolescent.
3. descobrir i dissenyar solucions o ajudar a descobrir-les.
4. permetre noves lectures, nous diagnòstics tant al professional com a l'infant o adolescent. Cal partir de la idea que les persones poden canviar.

Aleshores, s'està pensant en un tipus de diagnòstic centrat en l'infant o adolescent, on els seus projectes, objectius, valors, hàbits,... ocupin un lloc prioritari. El professional ajuda, comparteix, formula hipòtesis, proposa experiències. En últim terme, correspon al infant o adolescent el prendre la iniciativa ja que garanteix més possibilitats d'èxit.

Normalment, en aquest espai educatiu es diagnostica i s'intervé amb infants i adolescents que manifesten *psicosomatismes, problemes de comportament, problemes d'aprenentatge i altres*. Tots aquests estan evidenciant un *síntoma* que ve a ésser com una *porta de sortida* del problema subjacent. Un cop més, la intervenció pedagògica, coordinada amb els diferents professionals, pot convertir-se en la *clau que obri la porta de sortida del problema*. És la persona qui en té la clau, el pedagog només l'ajuda a trobar-la.

Aleshores, la Unitat de Neuropsicopedagogia es basa en un diagnòstic orientat segons els següents fonaments teòrics:

a) Concepció humanista:

El centre d'atenció és la *persona* entesa com aquell *ésser únic i complex* que és *conscient* de les pròpies *vivències*, que construeix el seu *projecte vital* i es *responsabilitza* de les conseqüències dels seus propis actes.

Ser persona implica tenir en compte que alhora que cada persona és una i única, s'està integrada per diferents àrees interrelacionades: la de la *personalitat* (afectivitat, emotivitat, sentiments, creences,...), la *processual cognitiva*, la dels *aprenentatges* i la de la *maduració-desenvolupament*.

b) Enfocament sistèmic:

Si partim de la persona, per fer una lectura de la seva realitat és important tenir en compte els contextos que la influeixen i de les relacions que estableix en cadascun d'aquests. Per tant, es dona una circularitat d'aquests amb la persona com a eix central. Aquesta circularitat permet dur a terme una retroalimentació constant a través del feedback, la qual és important per anar reformulant les relacions, la comprensió, ... que es fa de cadascun dels contextos on es mou la persona. Aleshores, s'està parlant de focalitzar l'atenció en els condicionaments ambientals i en les relacions interpersonals en relació als intrapersonals.

c) Enfocament estratègic:

L'estratega busca l'objectiu. Per aconseguir-ho necessita comprendre el que està passant, llegir-ho. Algunes lectures que la persona fa del seu problema ajuden, però, d'altres no. El pedagog utilitza l'estratègia més idònia per ajudar la persona a créixer, aprendre, canviar; i en definitiva, millorar la seva qualitat de vida.

d) Concepte comunicació:

Malgrat sigui molt difícil diferenciar i aïllar els tres àmbits de la comunicació: sintàctic, semàntic i pragmàtic, en aquest apartat ens referirem a la comunicació de l'àmbit de la pragmàtica, és a dir, sobre l'efecte que té la comunicació sobre la conducta humana.

Watzlawick i col. (1967) explicava que *tota conducta, i no només la parla, és comunicació, i tota comunicació, inclosos els indicis comunicacionals de contextos impersonals, afecten a la conducta*. En aquest sentit des del Model Humanista-Estratègic s'entén que la relació d'ajuda no es pot donar sense comunicació, sense intercanvi d'informació (sigui verbal o no verbal). La comunicació (interpersonal) esdevé el mitjà de relació i, per tant, el mitjà a través del qual s'ajudarà a la persona a realitzar un canvi personal (comunicació intrapersonal).

e) Concepte dinàmic de diagnòstic:

Un tipus de diagnòstic que es converteix en un procés d'intervenció educativa i que es concreta en què el pedagog arriba a saber "*llegir*" la "*lectura*" que en fa la persona de la seva realitat; entén amb *autenticitat i congruència* quina és la seva vivència i proposa una intervenció per al canvi potenciant els recursos de la pròpia persona, ja que partim de la idea que *les persones són un pou de recursos* però potser el que passa és que ells no l'han sabut trobar, i aquesta és la nostra tasca: aconseguir que la sàpiguen trobar per ells mateixos.

Com a conclusió, és important dir que el *diagnòstic esdevé la base sobre la qual es pot dissenyar estratègies d'ajuda, la realització de les quals abocarà a nous diagnòstics i a noves estratègies*. Per tant, és un diagnòstic que en tot moment està sotmès al canvi ja que se'n fa una avaluació durant tot el procés per així poder reorientar el camí que ens dirigeixi cap al canvi. Evidentment, això requereix d'una concepció concreta de la pedagogia. En aquest cas es parla d'una *pedagogia humanista* amb una visió holística de la persona ubicant-la en el seu context familiar, escolar i social.

Finalment, caldria concloure dient que si partim de la persona, per fer una lectura de la seva realitat és important tenir en compte els contextos que la influeixen i de les relacions que estableix en cadascun d'aquests. Per tant, es dona una circularitat d'aquests amb la persona com a eix central. Aquesta circularitat permet dur a terme una retroalimentació constant a través del feedback, la qual és important per anar reformulant les relacions, la comprensió, ... que es fa de cadascun dels contextos on es mou la persona. Aleshores, s'està parlant de focalitzar l'atenció en els condicionaments ambientals i en les relacions interpersonals en relació als intrapersonals.

2.2.2.- FONAMENTACIÓ TEÒRICA DEL MODEL.

El model de diagnòstic que es presenta des de la Unitat de Neuropsicopedagogia és, primordialment, una proposta per respondre a les necessitats actuals que planteja el diagnòstic en educació. Aquest model és el reflex d'un procés d'investigació sobre el diagnòstic educatiu que s'està realitzant en el Departament de Pedagogia i alhora és el reflex del procés d'aprenentatge dels diferents membres que componen la Unitat de Neuropsicopedagogia, tant pel que fa a la investigació del Model com en la seva aplicació pràctica i professional.

Des de la Unitat es parteix del fonament que es diagnostica per alguna cosa, és a dir, hi ha una intenció. En el cas que ens ocupa, com ja s'ha comentat amb anterioritat, el diagnòstic es fa per comprendre, explicar, intervenir, comprovar, etc. però el primordial està en la intervenció que es fa, la qual s'ha de basar en termes d'ajuda. Tant el diagnòstic inicial com els successius diagnòstics, avaluen i orienten el treball *d'ajuda pedagògica*, la qual ens ofereix una lectura de la realitat a partir de la qual es construeixen estratègies d'ajuda, al mateix temps, hipotètiques. Aquesta es produirà quan entre el professional i l'infant o adolescent, hi hagi una comunicació interpersonal (tant a nivell verbal com no verbal)⁵ que contribueixi a la creació d'un sistema d'intercanvi entre ells, en el que cadascú pugui promoure modificacions, sorprendre a l'altre, obrir-li noves opcions, etc. En aquesta ajuda el professional es troba disposat a realitzar dos tipus de canvi: en la seva lectura o diagnòstic de la situació; i en la seva forma d'actuar sobre ella. Així doncs, el professional i l'infant o adolescent es troben en una relació en la que cadascú incorpora els seus valors, idees, sentiments i actuacions. Ambdós pretenen objectius propis en un joc que no suma 0, és a dir,

⁵ En essència, el model planteja una nova manera d'entendre la comunicació interpersonal amb atenció preferent al llenguatge corporal.

ambdós guanyant o ambdós perden. La finalitat del professional s'inscriu en la seva intenció d'ajudar a la persona a aconseguir els seus objectius.

Aquest diagnòstic, a més, cal entendre'l des d'un punt de vista sistèmic que vol dir entendre'l des d'una òptica radicalment humana, ja que suposa concebre'l no només com un fet humà sinó com a procés, com una acció encaminada a la consecució d'objectius ja que es diagnostica per ajudar, orientar i aconseguir l'adaptació personal, entesa com l'èxit i l'assoliment, d'una persona conscient, de la seva situació personal i del seu context vital. Per això en aquest diagnòstic intervé el concepte de *la persona com a eix centrat en el model*, és a dir, el diagnòstic es centre en l'infant o adolescent entenent-lo com a agent de la seva pròpia educació, com a constructor del seu propi projecte de vida.

Des del model que s'està presentant es concep a la persona com un ser únic i complex que és conscient de les seves pròpies vivències, que construeix el seu projecte vital i que es responsabilitza de les conseqüències dels seus actes. No es defineix a la persona per les seves conductes sinó per la seva personalitat, per la seva concepció única, individual i particular de la realitat i la seva posició enfront ella. És a dir, per la seva manera d'entendre i posicionar-se enfront a la realitat.

Aquesta concepció té una influència directa del pensament de Carl Rogers, i també de García Hoz (1994) quan diu que *cal concebre la plenitud personal, prendre les disposicions personals com el seu fonament real i utilitzar l'activitat personal concient i lliure com a mitjà educatiu universal*.

Relacionat amb això, cal dir que des de la Unitat de Neuropsicopedagogia es concep l'aprenentatge en termes similars als de la Teoria de Piaget, en el sentit que s'emfasitza el caràcter constructiu i dialèctic de l'aprenentatge. Així doncs, s'entén l'aprenentatge com el procés *d'aprehendre*, és a dir, de fer-nos nostre el que en principi és aliè a tot el que el món exterior comporta tant a nivell de sentiments, actituds, valors, informacions, etc. Per tant, es mou en un concepte molt ampli de l'aprenentatge que es podria resumir com *tot el procés de construcció del projecte personal de vida en totes les seves perspectives*. La seqüència seria: primer, es rep informació; segon, es processa aquesta informació

(es compara amb aprenentatges previs sospesant els possibles canvis); tercer, avalua aquest canvi; i finalment, s'efectua l'aprenentatge en el cas que s'accepti i l'integri en el seu projecte vital.

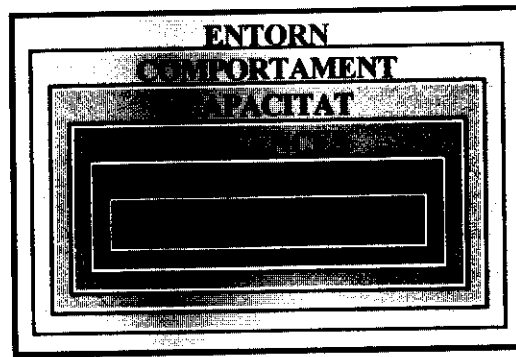
Aquest concepte d'aprenentatge no es limita al camp acadèmic sinó que també hi ha aprenentatge de valors, creences, aprendre a ser, a conviure, a estimar, etc... Per tant, l'aprenentatge és concebut com un procés dinàmic, per tant, el diagnòstic educatiu que realitzi el professional ha de ser una lectura del procés que escull l'infant o adolescent pel seu aprenentatge. També es creu que el procés d'aprenentatge pot canviar però aquest sempre estarà d'acord amb el seu procés cognitiu, amb les seves característiques de la personalitat i amb l'objectiu que aquest es proposi.

Com a conseqüència trobem que el concepte de personalitat es vincula amb un model de canvi personal que té relació amb l'aprenentatge i la comunicació conjuntament amb les idees de context, relacions, nivells d'aprenentatge i posició perceptiva. L'aprenentatge i els canvis poden esdevenir-se en diferents nivells (de menys a més interioritat):

- ◆ *entorn*: el que ens envolta, com reaccionem i les persones amb què s'entra en contacte. Un canvi a nivell exterior no comporta, necessàriament, un canvi en els nivells interiors.
- ◆ *comportament*: actuacions específiques que es porten a terme per part de la persona.
- ◆ *capacitat*: conjunt de comportament, habilitats generals i estratègies que utilitzem en la vida.
- ◆ *creences*: aquelles diverses idees que pensem que són vertaderes i que la persona utilitza com a base de la seva acció diària. Aquestes són el nucli fonamental de la personalitat de cadascú (ja que exerceixen una gran influència en la conducta de la persona, les quals motiven i modelen les actuacions d'aquesta persona). Aquestes creences canvien i es desenvolupen a partir de les experiències, vivències i expectatives respecte el món i els altres. Aquelles que siguin positives i realistes

produeixen competència i aptitud, i aquelles que siguin negatives produeixen el contrari. A part d'ésser com uns mapes de les experiències passades també són plans i estratègies de futur ja que les creences poden haver influït en el passat i poden influir en un futur. En definitiva, són els principis rectors de la persona, és a dir, els seus mapes interns que s'utilitzen perquè el món tingui sentit.

- ◆ *identitat*: és el sentit bàsic d'un mateix, és a dir, els seus valors principals i la seva missió a la vida.
- ◆ *nivell espiritual*: ens trobem a un nivell més profund on la persona considera i revisa les grans qüestions metafísiques. Guia i modela les vides. Qualsevol canvi en aquest repercuteix en tots els altres.



Per a realitzar una lectura diagnòstica de la persona cal tenir en compte un marc (anomenat camp unificat) que englobi els elements que hem assenyalat. Els problemes, que són els símptomes motius del diagnòstic) sorgiran quan manqui un equilibri en la persona. El camp unificat ens permet identificar quins elements han adquirit massa importància i quines estan absents o són dèbils.

D'acord amb Erickson aquest model: respecta la part inconscient de la ment, suposa que hi ha una intenció positiva al darrere de tota conducta ja que es creu que la persona pren, en cada moment, la millor opció que pot. Aquest model aplicat a la lectura diagnòstica de la personalitat és una manera d'utilitzar el llenguatge per marcar i guiar la realitat de l'infant o adolescent i per distreure i utilitzar la part conscient per tal d'accedir als recursos de l'inconscient. La tècnica

per aconseguir això és la METÀFORA⁶.

Des de la Unitat es diu que la experiència professional i investigadora recollida a través d'aquest servei els porta a afirmar que els processos cognitius són els que possibiliten i configuren en gran mesura els processos d'aprenentatge que presenten els infants o adolescents, sense menysprear l'influència que poden exercir les pròpies característiques personals, és a dir, la seva identitat personal.

Així doncs, des d'una perspectiva més cognitiva s'entén que el coneixement dels processos cognitius que presenten els infants des que inicien els seus aprenentatges ens ha d'ajudar en la comprensió de com els efectuen i en el desenvolupament de la intervenció educativa més idònia un cop constatada i diagnosticada alguna dificultat en el decurs dels seus aprenentatges. Per tant, des de la Unitat de Neuropsicopedagogia quan es parla de *processos cognitius i d'aprenentatge*, des de la vessant del diagnòstic psicopedagògic, és té com a objectiu bàsic la valoració i intervenció en els processos cognitius dels nens i nenes que acudeixen a la consulta externa de Neuropediatria. És a dir, es tracta de comprendre com pensen, com aprenen, com memoritzen,... per tal de detectar on tenen dificultats i quina mena de recursos es poden posar en joc per tirar endavant el seu procés d'aprenentatge. Entenent per aprenentatge no només l'àmbit acadèmic o escolar sinó entenent-lo d'una forma molt més global: es pot aprendre a dormir, a tranquil·litzar-se, a creure en un mateix, a organitzar el seu temps, a obtenir afecte dels altres, a escriure correctament, resoldre un problema matemàtic, memoritzar una informació, etc...

Així doncs, aquests objectius es pot dir que respon a una doble intencionalitat que és complementària:

- *conèixer i entendre quins són i com es desenvolupen els processos cognitius dels nens/es i adolescents d'acord amb les seves característiques personals*. Cal tenir clar la premissa que diu que cada persona té el seu propi procés d'aprenentatge. És a dir, no es pot intervenir en els infants a nivell de

⁶ Explicat en més deteniment en *Recursos més utilitzats durant la intervenció educativa*.

processament cognitiu de la mateixa manera en tots, ja que no es pot homogeneitzar la manera com cadascú utilitza el seu processament cognitiu, i en definitiva, com cadascú processa tota la informació que rep. Tot aquest procés es desenvoluparà d'una manera o altre depenent de les característiques individuals de la persona però també per les seves experiències i vivències durant la seva vida . Per tant, es pretén comprendre, entendre i ajudar a entendre a l'usuari com desenvolupa les seves accions mentals. En aquesta tasca s'utilitzen materials de diagnòstic, la conversa, l'observació, la proposta d'experiències... per estimular la introspecció i l'autoavaluació, fins a assolir una hipòtesi de com l'usuari gestiona la seva intel·ligència, sobretot amb un èmfasi especial quan té èxit, quan se sent poderós i capaç de realitzar quelcom.

- proposar, valorar i validar un programa psicopedagògic d'estimulació i reforç del procés cognitiu que pot ser emprat tant a nivell preventiu com a nivell d'intervenció cognitiva en els infants amb dificultats en el seu rendiment escolar com també aquells infants que, per alguna disfuncionalitat neurològica, presenten "alteracions" en el seu processament cognitiu. Aquest programa s'ha portat a la pràctica a través d'un suport informàtic que facilita aquesta tasca educativa. És a dir, s'ha creat un programa informàtic per tal de treballar el processament cognitiu dels infants amb dificultats, o també conegut com, infants amb necessitats educatives especials. És important que aquesta eina es concebi des de la prevenció ja que d'aquesta manera no només ens quedem en la intervenció sobre un problema sinó que s'intenta que aquest pugui arribar a sorgir. A nivell de prevenció es fa difícil d'intervenir-hi des d'aquest espai educatiu ja que la majoria d'usuaris d'aquest servei venen perquè ja tenen una problemàtica que arrossegueu des de ja fa temps.

"la protecció del menor pels poders públics es realitzarà mitjançant la prevenció i reparació de situacions de risc, amb l'establiment dels serveis adients per tal fi (...). Art.12 Llei de protecció jurídica del menor, llei 1/1996"

Personalment, crec que **la prevenció** és una de les vies a treballar més per al futur en la Unitat de Neuropsicopedagogia, ja que es parteix de la idea que aquesta Unitat algun dia arribi a ser no necessària perquè voldrà dir que hem ajudat a les persones i no les hem salvat. És a dir, salvar a les persones implica

intervenir només sobre el símptoma (o problema) aparent; en aquest cas, possiblement aquest símptoma es solucionarà però el nucli que ha provocat aquest problema es mantindrà latent. En canvi, ajudar a les persones és que s'intervi sobre l'arrel del problema i per tant, si progressa positivament el problema desapareixerà, evidentment, per dur a terme aquesta concepció es requereix de molta col.laboració per part de la persona però també per part de la família més propera. S'està intentant ajudar, facilitar la descoberta orientada vers el canvi.

❖ **conceptes psicopedagògics de la personalitat⁷.**

La personalitat és única per a cada individu. Així des d'aquest model s'entén l'ésser humà com un TOT, amb els seus pensaments, instints, sentiments, etc. però alhora es creu que és pràcticament impossible l'estudi del mateix (de la seva psique) com un tot. Dins aquest hi trobem els següents processos psíquics: sensació, percepció, comprensió, conscienciació del coneixement conscient, funció pensant en els sentits d'ideació, memorització i rememorització dels records, funció emotiva de les emocions, etc.

A.SENSO-PERCEPCIÓ: principi de tot.

La senso-percepció (sensació i percepció) és l'activitat psíquica més elemental mitjançant la qual incorporem tot tipus d'informació al nostre cervell i per tant, el principi de tota activitat psíquica. Aquesta conjunció ens diu que la percepció⁸ exigeix un conjunt de sensacions provinents de diferents sentits. També cal dir que l'ésser humà està dotat d'una *sensibilitat exteroceptiva*, és a dir, d'una informació sensitiva del món exterior (gust, vista, olfacte, oïda, tacte) però també hi ha la *interoceptiva*, que són aquelles sensacions provinents de la intimitat del seu propi cos, com pot ésser la intuïció (que és percepció interna i coneixement inconscient). La intuïció és la capacitat de descobrir, a través de mecanismes inconscients "sense estimar i sense saber", determinades realitats, per tant, s'està parlant d'una activitat intel.lectual inconscient. Aquesta capacitat de coneixement

⁷ TIMONEDA, C.; PÉREZ, F (1997): *Neuropsicopedagogia. Aprender: ¿Qué y cómo?*

inconscient és responsable de l'experiència comuna (una intuïció que serà confirmada amb posterioritat).

B. MÓN DE LES EMOCIONS: *catalitzador*.

Des d'aquest model es parteix d'un principi: "*tota emoció genera una reacció que s'expressarà en la conducta i/o comportament de la persona*". És per això, que el món de les emocions és com el "catalitzador" de tota l'activitat psíquica. Com a tal, sempre està en tota reacció i mai es gasta o es consumeix.

Cada funció psíquica comporta un sentiment, un estat emocional que es redueixen a dos nivells: 1. Sentir-se bé o malament; 2. El benestar o el malestar emocional.

Fins ara hem parlat de les emocions però també és important parlar de la *raó* com a element de la personalitat.

El binomi *sentiment-raó* és bàsic per entendre tota personalitat humana. És inqüestionable la repercussió de les emocions en l'activitat psíquica quan vivenciem el temps psicològic tant diferent en les esperes angoixans o els moments de diversió. Les vivències són: tot fet, tota experiència, tot episodi, tot esdeveniment intern o extern, viscut i après i incorporat com a coneixement conscient. Tota vivència té un component intel·lectual (*raó*) i un d'afectiu (*emoció*):

- la vivència intel·lectual porta sempre acompanyat un component valoratiu que es refereix a allò que la situació viscuda per el subjecte representa per ell. Aquesta valoració subjectiva de la vivència objectiva, és sentida per l'individu, de forma immediata i profunda, i constitueix el fruit de la funció afectiva (és a dir, de les emocions).

- la vivència amb càrrega emocional negativa o vivències impregnades de sentiment de culpa o vergonya (vivències molestes, perilloses, o perjudicials) són eliminades del camp de la consciència que actua com a censura sense perdre per això la seva realitat psíquica d'element influent en el comportament. Amb aquest

⁸ *Percipere*: conèixer una cosa, saber de la seva existència.

procedir s'evita el patiment o la pena que la conscienciació de dites experiències comporta. I això explica la resistència amb tot tipus de barreres que pot plantejar-nos, en un moment donat, el nostre/a interlocutor/a en el procés de diagnòstic i intervenció.

Es funciona de manera que a mesura que s'adquireixen vivències o experiències, els plans més profunds i primitius de la personalitat, que són inconscients, entren en acció perquè els estrats superiors, que es troben en el conscient, vagin quedant lliures per poder realitzar noves adquisicions enriquint així les nostres possibilitats d'acció. És a dir, es realitza un principi d'economia de l'esforç de la funció psíquica ja que apareixen automatismes adquirits o rutines. Des del punt de vista del diagnòstic i intervenció això és el que té un interès pràctic.

És important tenir present que el món de la infància es troba immers en una personalitat immadura sotmesa a una forta vibració emocional amb freqüents reaccions emotives "incontenibles". Aquests tenen una finalitat d'autoconservació (protegir-se) i corresponen a unes conductes instintives, innates, no apreses, que són reflexes i estan predeterminades. Conèixer algunes d'elles, pròpies del psiquisme immadur, ens permetrà interpretar de forma adequada en el transcurs del procés de diagnòstic i intervenció.

L'actitud del professional ha de ser de comprensió (no compasió) del sofriment tant verbalment com gestualment (el llenguatge corporal⁹ és molt important per la lectura diagnòstica), fent l'acompanyament. Això implica que cal una congruència entre el llenguatge verbal i el no verbal, sobretot, per part del professional que practica el tipus de diagnòstic i intervenció que ens ocupa en aquest model.

C.ACTE VOLUNTARI.

En aquest apartat es destaca el concepte de llibertat. Es creu, des d'aquest model, que aquest implica un sentiment subjectiu de llibertat, és a dir, sentir-se

⁹ El caràcter inconscient del món de les emocions explica que determinades manifestacions del llenguatge corporal sorgeixen com a *denuncies de forma traïdora a la voluntat del subjecte que desitja ocultar-les*.

lliure per prendre les pròpies decisions. Aquest és el que permet dir-se a un mateix: “*jo puc fer això, o allò, o no fer res*”. A partir de l’assumpció d’aquest concepte de llibertat s’arriba a la *decisió voluntària*, que és la capacitat de fer una presa de decisions després d’analitzar i sospesar les seves raons intel·lectuals i les afectives segons uns criteris propis (codi de valors). Es requereix per desenvolupar-la: una funció pensant madura que no treballi en el terreny de la fantasia sinó en la confiança en un mateix, la seguretat i el desenvolupament òptim de totes les capacitats que ornamenten la personalitat. És a dir, capacitat per decidir equival a maduresa.

S’ha de tenir clar, des del model que es presenta, que l’infant és capaç d’experimentar múltiples vivències però encara no li és possible prendre una decisió conscient cognitiva i reflexiva, i actuar en conseqüència. Ara bé, no tot fenomen psíquic conscient és racional, en el sentit que es pugui racionalitzar, és a dir, explicar racionalment. Amb això, aquest model, vol constatar que en el procés de diagnòstic-intervenció cal vetllar sempre perquè aquest sentiment s’aconsegueixi i persisteixi durant tot el procés. Per això es parla que l’acte voluntari és el “*sine qua non*”.

Una conducta “ajustada” és l’adient per mantenir una situació d’equilibri psíquic enfront l’entorn. L’existència obliga a viure en constant lluita amb l’entorn per satisfer els desitjos i satisfer les necessitats vitals i no vitals. A través d’aquest procés d’adaptació dinàmica (és a dir, diàleg entre el que sóc i com sóc i el que l’entorn demana) s’arriba a la maduresa que facilitarà l’adquisició d’una identitat personal, manera de ser, autoconeixement, creences i codi de valors. En canvi, una conducta desadaptada genera un sentiment d’ansietat, i amb això una reacció amb repercussió en el món de les emocions i en els comportaments.

D.COGNICIÓ COM A COMPRENSIÓ I CREENÇA

El concepte de comprensió s’entén com tenir el convenciment, és a dir, la ferma creença que allò que sabem i coneixem és així i no pot ser de cap més

manera, per tant, és la realitat la qual proporciona significat a les coses i actes. S'està parlant en termes de convicció. Per tant, la comprensió és un acte psíquic, previ i necessari per exercitar la funció pensant i raonadora capaç d'elaborar idees, conceptes i judicis.

Es concep que l'explicació sense comprensió és poc efectiva des del punt de vista de la intervenció perquè per poder canviar una creença és necessari arribar a la comprensió que és la base d'aquesta creença.

E. RAONAMENT: intel·ligència emocional.

El pensament té com a contingut la idea, el concepte, el judici o raonament i és entès com a intel·lecte, enteniment o raó.

És important ser conscient, en la interlocució diagnòstica on el raonament de cadascú es conforma d'acord amb la "seva lògica", no necessàriament d'acord amb la correcta o la nostra, però sí sempre la que li dicta la seva creença, la creença del subjecte pensant. Això significa des de la pràctica del *diagnòstic i intervenció* que hem d'interpretar sempre, situant-nos sempre en la lògica del nostre/a interlocutor/a per poder fer una lectura adequada i així arribar a comprendre la realitat que no és una, sinó la de cadascú.

L' infant o adolescent fins a certa edat li manca capacitat suficient per explicar-nos les seves vivències per pura introspecció. El infant o adolescent és incapaç d' informar-nos de les seves vivències perquè manca de capacitat d' autoobservació, de reflexió i de crítica, és a dir, capacitat de judici i/o raonament. Però, per contra, aquest mateix infant o adolescent posseeix un pensament màgic que podem utilitzar com a recurs de *diagnòstic i intervenció*.

El pensament lògic té uns principis bàsics que ens permeten identificar un raonament com a lògic. És a dir, podem dir que el nostre interlocutor és il·lògic, no quan surti de la nostra lògica, correcta o no, sinó quan no compleixi aquests

principis:

- ✧ *Principi de no contradicció*: una cosa no pot ser i no ser al mateix temps.
- ✧ *Principi d'identitat*: una cosa és la que és i no n'és una altra perquè deixaria de ser-ho.
- ✧ *Principi de casualitat*: tot efecte té una causa i a les mateixes causes segueixen necessàriament els mateixos efectes (aquest és fonament de tota inducció).

En canvi direm que un comportament és lògic quan correspon a la realitat.

F. MEMÒRIA: testimoni incòmode.

La memòria permet a l'ésser humà tenir consciència del temps des del moment en què el record (producte de la memòria) crea una referència al passat. Des del model, aquesta funció memorística té una finalitat última i raó de ser que és: el *principi d'economia de l'esforç*.

La freqüència de memorització¹⁰ facilita la conservació del record, però la repetició d'un acte psíquic és una condició necessària però no suficient: per la formació del saber, de l'aprenentatge que depèn, entre altres factors, del tipus de processament de la informació. Per tant, en tota activitat psíquica hi és inseparable el component afectiu, és a dir, la persona és més "intel·ligent" quan millor és capaç d'utilitzar totes les seves funcions o recursos pensants per resoldre qualsevol conflicte, problema o situació que li planteja l'entorn.

Cal tenir en compte que l'afectivitat, amb el pas del temps, constitueix el factor principal de la formació dels records. Això justifica que la informació provinent d'una persona amb una càrrega afectiva important, haurà de saber-se interpretar en la seva justa mesura, diferenciant el record deformat amb el "pseudorecord inventat".

¹⁰ La rememorització de records és un procés present i bàsic alhora de relatar informació, com passa en el transcurs de l'entrevista en el procés de diagnòstic i intervenció.

Podríem dir, de forma sistemàtica, que la deformació motivada per les emocions té com a finalitat inconscient, és a dir, "sense voler-ho i sense saber-ho", ocultar i emmascarar l' autèntic significat dels fets relatats.

Des del punt de vista de *diagnòstic-intervenció* es comporta com un "testimoni incòmode". Aquesta deformació es presenta com a:

- ✧ *Pseudoargumentació*: la conversa es simplifica molt no desitjant entrar en detalls o el contrari que és l'explicació redundant (intentant convèncer d' allò que es diu). En aquest cas s'és conscient de la falsetat argumental. Durant el discurs s' aplegia una insistent tendència a justificar amb els arguments més "raonables", enganyant sense saber ni voler-ho perquè aquestes raons resideixen en l' inconscient.
- ✧ *Desplaçament*: determinats continguts o successos, que tenen una forta càrrega emotiva, són desplaçats a detalls marginals
- ✧ *Autoexculpació* (defensa del jo): en tot relat dels continguts, el nostre interlocutor/a tracte de mantenir-se al marge com si la cosa fos externa a ell o també, projecta la culpa fora d' un mateix i s' inculpa algú.

També les conductes psicossomàtiques són un exemple de conductes immadures. En aquest cas, la reacció a la tensió emocional del conflicte és l' adopció del símptoma com a conducta amb l' objectiu d'emascarar i, així, distreure l' atenció fora del focus conflictiu.

Observem que la finalitat d' adaptar el símptoma és un emmascarament, ocultar-se adaptant una defensa, una màscara.

G. PERSONALITAT: El tot.

Tots els éssers humans s'assemblen, però no n'hi ha dos que siguin iguals, ni físicament ni psicològicament considerats. Aquesta diferenciació pròpia de cadascú és la **personalitat**. Aquesta en acció és el comportament i/o conducta.

Des del punt de vista pràctic del model de *diagnòstic-intervenció* que ens ocupa, l'acte voluntari, l'acte que és volgut lliurament és l'element clau sobre el que ens centrarem obviant altres consideracions que no són útils.

L'essència d'aquest acte voluntari és la decisió (cosa que implica escollir). Per prendre una decisió elaborem un judici de valor, el que vol dir que apliquem un codi de valors. Quan una decisió no està d'acord en la pròpia ètica i/o moralitat sorgeix el sentiment de culpa emmascarat davant la llum de la consciència.

La personalitat és un concepte dinàmic, madura al llarg del temps fins al seu màxim desenvolupament.

Havent fet aquest repàs general del marc teòric, finalment, voldríem presentar el dos grans eixos teòrics del Model, i a partir dels quals es fonamenta tota la pràctica: el Model es basa en lo cognitiu en la utilització de la **Teoria PASS de la intel·ligència** (Das, JP. i cols, 1994) i en lo emocional la **Teoria dels Comportaments Emmascaradors** (o també anomenada Teoria del processament de les emocions) de PÉREZ-ÁLVAREZ, F, TIMONEDA, C (2000).

Així doncs, passem a aprofundir més en aquestes dues teories.

2.2.2.1.- CONCEPTUALITZACIÓ DEL PROCESSAMENT COGNITIU.

"És possible pensar no en conceptes expressats a través del llenguatge, sinó en imatges, figures, paisatges, colors, en accions i realitzacions".
"El pensament sense llenguatge sembla donar-se com a gèrmen i com transició. Potser allò decisiu del coneixement – el salt a lo nou, el punt d'arrancada, el comprendre originari i anticipador- es realitzi en el pensament sense llenguatge"
Jaspers.

En primer lloc, ens agradaria deixar ben clar que les aportacions que a continuació presentarem són fruit de l'anàlisi crític i rigorós d'una experiència que, lluny de menysprear altres models d'intervenció psicopedagògica, ha pretès sempre centrar-se en millorar i enriquir aquesta intervenció. Creiem que, sense la intenció de convèncer i amb la intenció de donar a conèixer, és interessant obrir, com en el seu moment ho vam fer, el camp de debat dins la intervenció psicopedagògica. Amb aquest objectiu i amb cap altra veurem els canvis que a partir dels models tradicionals hem realitzat per configurar el nostre model de treball. Així doncs, inicialment passem a presentar breument aquells models més tradicionals en l'àmbit del diagnòstic educatiu.

a) Des de les perspectives més tradicionals.

a.1) MODEL TRADICIONAL.

Aquest s'identifica com la *concepció tradicional de la intel·ligència*, és a dir, la concepció de la intel·ligència com un grup d'habilitats essencials identificades mitjançant l'anàlisi factorial. La quantificació dels aspectes psicològics del subjecte amb la finalitat de resaltar les diferències

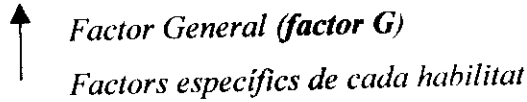
individuals en quan a capacitat intel·ligent, amb la intenció d'identificar les causes i determinar com es distribueixen aquests trets entre la població. Així doncs, la intel·ligència és considerada com una variable intrapsíquica del subjecte, és a dir, amb uns trets que podríem dir característics, com tenir un sentit innatista, geneticista, propiciador estable i consistent del comportament. Els autors pioners d'aquest model (el més importants fins als anys 60), tal i com diuen, Timoneda i Pérez (1997:3), van ser **GALTON** (1822-1911) amb la seva aportació de la importància de l'herència; **CATELL** (1860-1944) amb la introducció del Temps de Reacció i el terme "*test normal*"; i finalment, **BINET** (1857-1911) amb el seu concepte funcionalista de la intel·ligència entenent-la com una entitat complexa amb diverses funcions i amb la introducció del terme "*Edat Mental*".

Més endavant, aquest model va començar a adquirir una importància fins a esdevenir el model per excel·lència del moment. Per tal d'il·lustrar aquest fet vegem un resum breu de l'evolució conceptual en el Model Tradicional¹¹ :

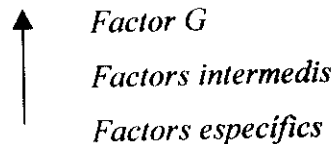
- Binet: *Tests basats en estratègies racionals: verbal i perceptius.*
- Binet i Simon: (1905) *Escala: 30 problemes o tests col·locats en ordre creixent de dificultat. Mesura del judici, comprensió i raonament. Alt contingut verbal.*
(1908) *2ª Escala: increment del número de tests i agrupació per edats: Edat Mental.*
(1911): *3ª Revisió (any que mort Binet)*
- Terman (1916): *Revisió Stanford-Binet. Concepte del QI(IQ)*
- Kuhlmann (1912): *Revisió Kuhlmann-Bient per nens a partir de tres mesos. Primer test per preescolars.*

¹¹ Aquest contingut es presenta mitjançant esquemes resum i amb un redactat que pot semblar telegràfic. Les raons per les que optem per aquesta presentació són tant de tipus pràctic (extensió del projecte) com de tipus didàctic (més fàcil lectura i comprensió).

- Escales Weschler: *Weschler-Bellevue (1939) test per adults que deriva en el WAIS (1955), WISC (1951) de 6 a 14 anys, i el WPPSI (1967) de 4 a 6 anys.*
- Spearman (1927): *Anàlisi factorial. Estructura jeràrquica amb dos classes de factors:*



- Holzinger (1938): *Estructura jeràrquica de tres nivells:*



- Thurstone (1938): *Set habilitats mentals essencials:*

- a) *Comprensió Verbal*
- b) *Fluïdesa Verbal*
- c) *Habilitat numèrica*
- d) *Visualització Espacial*
- e) *Memòria*
- f) *Raonament*
- g) *Rapidesa de percepció*

- Burt (1940): *Estructura jeràrquica de cinc nivells:*

Ment humana

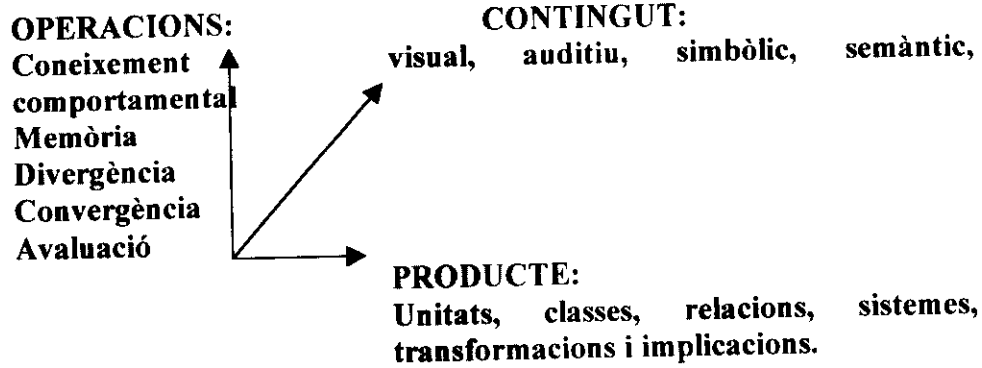
Nivell de relacions

Associacions

Percepcions

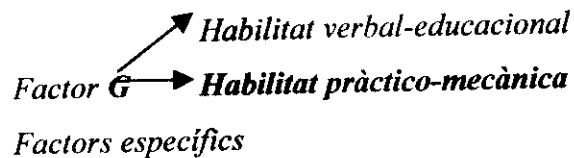
Sensació

- Cattell, R.B. (1963,1971): *Distingeix entre Intel·ligència General Fluida (Gf) i Intel·ligència General Cristal·litzada (Gc)*
- Guttman (1954,1965). *Expansió radial o "radex"*
- Guilford (1967): *120 factors. En 1982 passa a 150 factors.*



Estructura cúbica dels factors que conformen la intel·ligència.

- Vernon (1971): *Estructura jeràrquica.*



- Tests col·lectius més importants (**Mesures Factor G**):

Matrius Progressiva de Raven (1938,1943,1947)

Dominos (TIG-1, D-48,D-70,TIG-2)

Factor G Escales 1,2 i 3 de Cattell (1959)

Així doncs, resumint podem dir que el model d'actuació que es desprèn del model tradicional està basat en una psicologia diferencial. Aquesta observa la conducta del subjecte com a fruit de variables intrapsíquiques, independents de la biologia del subjecte. La psicologia diferencial veu la conducta estable a través del temps i de les situacions. El seu diagnòstic es basa única i exclusivament en crear diferents tipologies i classificacions. Per arribar a aquestes classificacions es basen en les manifestacions de característiques intrapsíquiques presents i mitjançant tècniques correlacionals. Els instruments més utilitzats són els tests psicomètrics, tècniques projectives, autoinformes, entrevistes i registres psicofisiològics.

a.2) MODEL CONDUCTUAL.

El model conductual va sorgir com una alternativa del model tradicional. Es basa en l'anàlisi experimental de la conducta. Considera les conductes observables com una conseqüència de les condicions ambientals i situacionals. Així doncs, defensen que no hi ha res innat, no s'hereta res. Interpreta la conducta com l'actuació de la persona en una situació determinada i no com la seva manera de ser. La conducta és una resposta del subjecte a les variables ambientals, per tant, en modificar aquestes la conducta canvia. Analitza amb l'objectivitat, operativitat i quantitativament les relacions que s'estableixen entre estímul i resposta.

La teoria conductista ha passat d'una concepció radical de la conducta a la inclusió de variables mediacionals i finalment, s'han acceptat variables de tipus cognitiu. Així, s'observa com gairebé no parlen d'intel·ligència però es centren en la personalitat i la modificació de la conducta, es basen amb tot el que influeix a la persona és extern, té més importància l'ambient que la persona en sí. En conductisme podríem dir que ha passat per tres etapes: 1.- Model Conductual Radical, 2.- Model Conductual Mediacional, 3.- un Model Conductual Cognitiu: Model de l'Aprenentatge Social.

És evident, doncs el salt qualitatiu que es realitza entre el primer model teòric explicat i aquest, a nivell de la concepció de la intel·ligència, tot i que, evidentment, encara queda molt camí per recórrer per arribar fins a l'actualitat.

Com autors més rellevants dins d'aquesta línia hi trobem.

- Ericson i Simon (1981): *les dades cognitives poden ser recollits mitjançant quatre procediments: la latència, el producte d'un procés cognitiu, els registres psicofisiològics o avaluació de la conducta manifesta, i la informació verbal del subjecte.*
- Landau i Goldfried (1981): *constructes: mapes cognitius, guions situacionals, instrumentals i personals, i esquemes semàntics. Variables motivacionals: fins i temes.*

- Kendall i Braswell (1982): *el model temporal del diagnòstic cognitiu conductual: expectatives, "current concern" (interés habitual), creences, atribucions, automissatges, imaginació i resolució de problemes.*
- Mischel (1968): *Crítica del model tradicional i els seus trets.*
(1981): *Constructes: competències cognitives, constructes i estratègies de codificació, expectatives, valors i preferències, sistema d'autoregulació i plans.*
- **Alguns dels instruments més importants:**
 - *Tests de Creences Irracionals de Jones (IBT-1968)*
 - *Inventari Situacional de Pensaments Irracionals de Bonge i Lohr (1977/1979)*
 - *Llistat de Creences Comunes de Bas (LCC-1983)*
 - *Sistemes de registre d'automissatges*
 - *Tests d'Automissatges d'Interacció Social de Glass et al. (1984)*
 - *Qüestionari de Pensaments Automàtics de Kendall i Hollon (1980)*
 - *Qüestionari de Diferències Individuals de Paivio (1971)*
 - *Inventari de Solució de Problemes Cognitius de Heppner i Petersen (1978)*
 - *Mostreig cognitiu-funcional de Price.*
 - *Tasca d'Execució contínua de Rosvold (1965)*
 - *Inventari de Problemes per Adolescents de Freedman (1978)*
 - *Inventari de Resolució de Problemes Elementals Purdue de Feldhusen (1972/1975)*
 - *Tècnica de Resolució de Problemes Interpersonals de Getter i Nowirki (1979)*
 - *Test de resolució de Problemes Medis-Fins (MEPS) de Platt i Spivack. (1975)*

a.3) MODEL COGNITIU.

Aquest model sorgit als anys 70 té com a principal objectiu, entendre el procés cognitiu de la persona per després poder-la ajudar fent una anàlisi

dels processos cognitius interns que permeten al subjecte dur a terme el processament de la informació i que alhora, segons aquesta perspectiva, possibilita la seva adaptació al medi i esdevé un factor primordial de la seva estabilitat conductual. Així doncs, entenen el procés cognitiu com la manera que té cada individu de resoldre les diferents situacions problemàtiques. En aquest procés no només s'utilitza una part cognitiva, sinó també una part de coneixements previs que les persones aprenen amb l'experiència al llarg de la seva vida.

Així, en aquest model es comença a entendre la intel·ligència com a procés i no només com a resultat, com havia passat fins el moment, per tant, en aquest cas el diagnòstic educatiu ja no té una finalitat etiquetadora.

En aquest moment estem passant cap a una nova concepció de la intel·ligència, on aquesta és dinàmica. I per tant, és un moment d'impàs entre els models més tradicionals i aquests. S'està produint una evolució conceptual molt important. Vegem doncs, com es produeix aquest canvi.

Dins d'aquesta línia trobem diferents perspectives:

- **La Perspectiva Piagetiana (Piaget 1896-1980)**

L'obra de Piaget ha estat molt important en la consolidació del paradigma cognitiu, aportant-li com a característiques principals les que presentem a continuació:

- ☆ *Estructuralista*: s'entén el desenvolupament com aquells canvis sistemàtics que suposen una reestructuració dels coneixements previs. Emergeixen noves estructures que caracteritzen un nou estadi. Així doncs, es parla de la successió de diferents estadis.
- ☆ *Constructivista*: es concep que la intel·ligència es construeix. El subjecte és actiu i agent de la seva construcció. Es produeix un procés que l'anomenen: procés d'assimilació i acomodació.
- ☆ *Acció*: consideren que l'element clau del desenvolupament cognitiu és l'acció. La interiorització d'accions o esquemes està en la base de la construcció de les estructures operatòries (Piaget, 1959).

Acció material —————> Acció reflexiva —————> Reflexió abstracte

- ☆ *Interaccionisme*: existeix un caràcter dialèctic entre el subjecte i la realitat.
- ☆ *Desequilibri*: es produeix una desadequació entre els processos d'acomodació i d'assimilació. No hi ha correspondència entre les accions i les operacions: del conflicte cognitiu → al reequilibri.
- ☆ *Evolució cognitiva*: en quatre estadis –sensorio motor, pre-operatori, operatori i lògico-formal – (Piaget, 1959).
- ☆ *Avaluació qualitativa i evolutiva*.
- ☆ *Metodologia*: observació, conversa (saber quin procés efectua el nen per arribar a la solució del problema).
- ☆ *Repercussió important en l'àmbit educatiu*
- **L'avaluació Neuropsicològica**: va establir les relacions fonamentals entre la conducta i cervell amb una base neurofisiològica i psicomètrica de gran objectivitat investigadora.
- **Processament de la Informació**: sorgit a la dècada dels 50 amb influències de la cibernètica (Teoria de la Comunicació) identifica el tipus de processaments que es troba en les operacions cognitives i busca estables relacions entre aquests tipus de processaments i el concepte de psicopedagògics clàssics (intel·ligència, rendiments escolars, lectoescriptura, aprenentatge, etc.) utilitzant una metodologia experimental, correlacional i observacional. En el seu anàlisi de la intel·ligència, es produeix una gran evolució i on cal destacar:
 1. Els correlats cognitius de Hunt i col.
 2. Els components cognitius de Stenberg.
 3. Els aspectes centrats en l'aprenentatge: entrenament cognitiu de Brown i Campione, i el Potencial d'aprenentatge de Feuerstein.
 4. Estratègies i estils cognitius de Witkin.
 5. I finalment, el Model d'Integració de la informació de Das i col. i d'on **sorgeix** directament la Teoria PASS de la intel·ligència¹² i la qual, nosaltres considerem, una perspectiva

¹² Extensament explicada més endavant.

del tot innovadora i que trenca amb tot el que s'havia dit fins aleshores, i per tant, la que des del nostre punt de vista encerta plenament en la seva concepció.

Així doncs, en aquest apartat hem vist com partint de Binet (1908), tradicionalment i fins avui en dia en el camp de la intervenció psicopedagògica s'ha considerat entre els professionals i, en conseqüència, a nivell social que la capacitat d'aprenentatge de qualsevol persona està relacionat directament amb la seva edat mental (EM), la qual defineix la intel·ligència com la relació entre edat mental i l'edat cronològica a partir d'una puntuació directa molt coneguda: el cocient intel·lectual (CI). Al llarg del temps, partint d'aquestes perspectives tradicionals s'han realitzat diferents modificacions que han anat matitzant la manera d'entendre aquesta variable i la seva obtenció fins el punt de fer-la totalment inoperant davant la intervenció psicopedagògica ja que, des del nostre punt de vista, en essència, el que s'ha continuat fent parteix d'un greu error d'arrel. Ens referim tant a l'objecte de mediació quantitativa com en la seva metodologia. És a dir, quan l'objectiu ha estat etiquetar als subjectes segons uns resultats obtinguts a partir de l'observació de conductes en la implantació d'uns tests s'ha estat oblidant que classificar als subjectes no els ajuda a aprendre millor, sinó que genera en ells una serie de creences d'identitat que poden arribar a bloquejar del tot els seus processos d'aprenentatge així com bloquejar les expectatives del seu entorn educatiu (família, etc.) caient així en el més profund "conformisme".

Dins d'aquest clima de confusió i a partir d'aquests models més tradicionals dins del camp de la psicometria apareix l'escala *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC) DE d. Wechsler (1974). En aquesta ocasió, a diferència de les anteriors, s'intenta valorar qualitativament els resultats. Així doncs, a partir de la necessitat de donar un pas més endavant es comença a valorar la qualitat dels resultats per ampliar la possibilitat de diagnòstic. El problema, pensem nosaltres, és que continuen valorant els resultats i no el procés. Com veurem més endavant, aquest és el pas qualitatiu que ens ofereix la Teoria PASS, on la intel·ligència depèn en gran mesura d'uns processos cognitius (**model cognitiu**) que ens

permeten interpretar i avaluar com realitza l'aprenentatge l'individu. Ara no ens extendrem, però creiem que aquest pas endavant no ha estat aprofitat per els professionals per deixar d' *etiquetar* als individus.

Per nosaltres, és necessari anar més enllà, és a dir, tenir en compte varies premisses. Aquestes són les que a continuació en el següent apartat desenvoluparem partint de les limitacions de tots aquests models. Creiem que la relació entre cognició i emoció és un aspecte massa oblidat, com també que cal replantejar l'objectiu del diagnòstic i la intervenció psicopedagògica orientant-la cap a les capacitats, limitacions i característiques cognitives i emocionals de la persona dins el seu entorn.

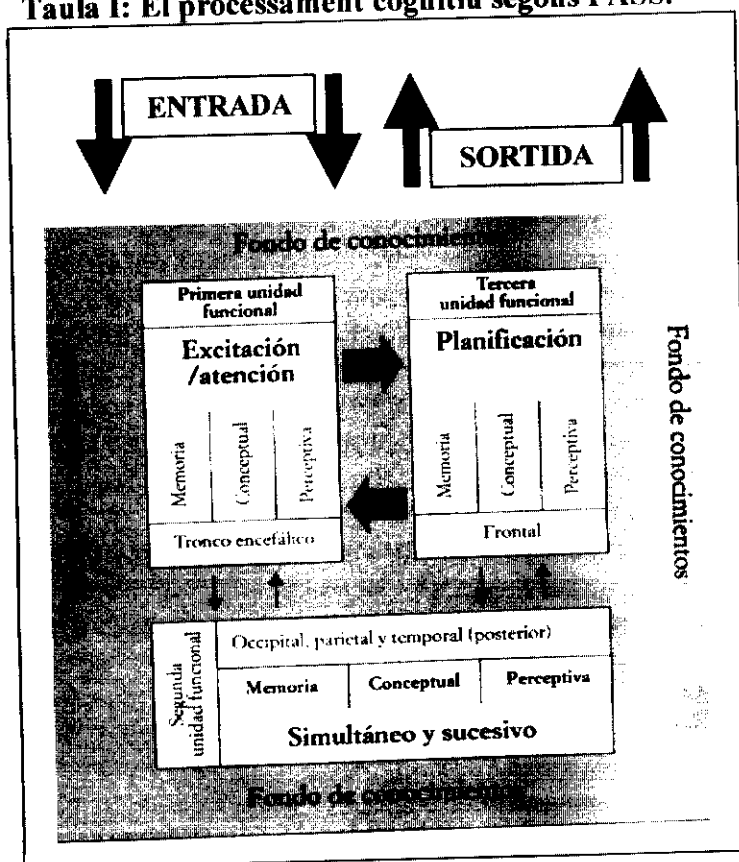
b)Des de la Teoria PASS de la Intel.ligència.

El Model de Diagnòstic i Intervenció Humanista-Estratègic que presentem entén la cognició segons el concepte de la Teoria PASS de la intel.ligència, la qual va sorgir arrel d'aquest **Model d'Integració de la Informació** elaborat per DAS, JP. i col. de la University of Alberta (Canadà) s'inicia el 1975 quan varen formular una Teoria del Processament cognitiu de la Informació la qual va quedar del tot perfilada en el 1979, i la qual va ser recentment àmpliada el 1994 sota el títol de **Teoria PASS de la intel.ligència**, concebuda a partir dels coneixements de Lúria (1973,1980) i on la innovació més rellevant és que es parteix d'un concepte recent d'entendre la forma d'aprendre, la intel.ligència en definitiva, entesa com un fenomen mental consistent en el processament cerebral de la informació que entra per via visual, auditiva o cinestèsica i surt per via verbal o no verbal, i pEr tant, es demostra la inexactitud del QI com a mesura de la capacitat intel.ligent amb el que queden en evidència les proves psicomètriques tradicionals. La novetat radica en què la intel.ligència no és considerada quelcom estàtic reduïble a un cocient, a un nombre.

Aquest concepte d'intel.ligència basat amb el **Model d'Integració de la Informació** pel que fa referència a la lectura diagnòstica i interpretació d'aquesta intel.ligència és entesa des d'un perfil cognitiu en termes de processos cognitius, que són Planificació, Atenció, Seqüencial, i Simultani, D'on sorgeix l'acrònim PASS, demostrant la inexactitud de la conceptualització en termes de QI. És a dir, interessa conèixer quin tipus de processament domina l'infant o adolescent, com intenta resoldre els seus problemes i finalment, conèixer fins a quin punt és possible codificar el procés, i en definitiva, l'aprenentatge.

Cal tenir en compte que aquesta teoria, que està validada per una gran quantitat d'estudis experimentals, defineix el processament com el procés cognitiu resultant de l'acció de tres *unitats funcionals*. Una, la responsable de l'*atenció* que és l'activitat necessària i indispensable per l'adquisició de coneixements ja sigui a nivell de percepció (identificació perceptual) o a nivell de comprensió (identificació conceptual). Dos, la que servint-se de la sensació, conscienciació, raonament i memòria aconsegueix la identificació perceptual i/o conceptual (és a dir, la comprensió i significació conceptual) i consegüentment, aconsegueix la *codificació i descodificació de la informació*. I tres, la que servint-se de totes les activitats psíquiques permet actuar i executar una acció física i mentalment, i s'anomena *planificació*. Per tant, el funcionament cognitiu es basa a tres nivells: presentació i selecció de la informació, processament d'aquesta informació i finalment, resposta. Vegeu l'esquema següent (DAS, J.P. i cols. 1998: 56):

Taula I: El processament cognitiu segons PASS.



Així doncs, per exemplificar-ho trobem com segons PASS, un cop arribada la informació al sistema nerviós central, té lloc el processament pròpiament dit el que constitueix l'essència de l'aprenentatge i memorització. Per tant, per exemple: si la persona explorada aprèn i memoritza la seqüència pura, després d'haver-la escoltat sense més està utilitzant el seu processament seqüencial. Aquesta capacitat de memorització està limitada, en la majoria de les persones a entre set i nou dígits o unitats d'informació. Ara bé, si ho fa fent paquets o blocs, per exemple 52 23 24, llavors està utilitzant el processament simultani per memoritzar i aprendre el bloc. Cada paquet o bloc és un tot, i per això, queda grabat en la nostra ment com un conjunt de relacions o associacions. Aquesta forma de fer ha permès que la seqüència de sis dígits es converteixi en un demanda de només tres dígits o unitats d'informació seqüencials, amb el que guanyem en capacitat de memòria perquè les tres unitats contenen la mateixa informació que les sis primeres unitats. Si la persona vol memoritzar per altres ocasions, pot posar en marxa estratègies com la següent: "52 és 25 al revés i 25 és el consecutiu de 23 i 24": planificació. Tota aquesta operació mental passa en el concurs del quart processament, l'atenció que permet mantenir un estat de consciència focalitzada i selectiva.

Per tant, es considera que la finalitat de valorar la intel·ligència és, bàsicament, diagnòstica i predictiva del rendiment a efectes d'orientació, però idealment, és *terapèutica* en el sentit que la intel·ligència és canviable, modificable, i per tant, susceptible de millorar el seu rendiment d'una manera que requereix una intervenció per millorar el perfil cognitiu. Aquest pot ser un "entrenament" PASS que no és un "entrenament" basat en la repetició d'allò que es pretén millorar com, per exemple, "*repetir cent vegades una paraula que es pronuncia incorrectament*". Pel mateix, tampoc és la repetició imitativa de l'acte de la pronunciació perquè el problema no està en l'articulació de l'acte mental sinó en el procés d'ideació, que és un fenomen cognitiu. Pel contrari, l'"entrenament" PASS consisteix en practicar exercicis que fan treballar els processaments de forma que s'aprèn la manera d'utilitzar els mateixos en els contextos més diversos. És a dir, ensenyem

a aprendre. Allò té lloc per un fenomen mental que denominem transferència e internalització que és quelcom no tangible, com correspon a un fenomen psíquic, però verificable científicament.

Aquesta nova concepció ens diu que allò important no és la quantificació de la capacitat sinó la *"quantificació" de la qualitat*, és a dir, allò important és *la manera com és utilitzada la capacitat*. És a dir, es parteix del supòsit que tots "soms" intel·ligents, però cadascú processa la informació, memoritza,... a la seva manera, de forma personal. I podria ser que aquesta manera de processar, en bona part apresada, fos la repsonsable dels resultats. Llavors no es tractaria de capacitat; la qüestió estaria en el procés; utilitzar una altra estratègia podria dur-nos a resultats millors.

La creença que fonamenta aquesta *TEORIA D'INTEGRACIÓ DE LA INFORMACIÓ* és la que la intel·ligència es defineix en termes de procés i no de resultat; per tant, el que és important és valorar *com* treballa la intel·ligència de cada infant per a després potenciar un aprenentatge adaptat a aquest procés del tot individual i peculiar, ja que cadascú de nosaltres té un patró o perfil característic segons la seva manera peculiar i particular d'utilitzar els processaments. El més important de tot, és que podem intervenir per millorar els processaments, és a dir, la intel·ligència el que comporta és un concepte dinàmic de l'acte intel·ligent.

Aleshores, com es pot observar aquesta nova concepció parla en termes de processament cerebral de la informació que accedeix al sistema nerviós central per les diverses vies d'accés possibles, a saber, visual, auditiva, tàctil, etc... i on el processament és independent de la via d'accés i de la via de sortida de la informació, però una i altra via tenen la seva importància per entendre com van passar els processaments. Així doncs, PASS entén que la via de sortida de la informació també té importància. És a dir, es concep que totes les conductes són conseqüència d'unes creences o conviccions. Aquestes són aprenentatges. Un aprenentatge és l'adquisició, com a comprensió, d'un coneixement o saber, és a dir, és el fruit d'un fenomen mental que denominem cognició que accedeix al sistema nerviós central per les diverses vies d'accés possibles, a saber, visual,

auditiva, tàctil, etc... Aquest processament cerebral s'entén segons la denominada Teoria PASS de la Intel·ligència.

Del que hem dit amb anterioritat, sobre el processament cognitiu n'hi ha varies investigacions realitzades i demostrades. Vegem-ne alguns exemples:

O'KEEFE i NADEL, 1978: van establir a partir d'estudis experimentals en rates que l'hipocamp té una funció en el processament espacial, en la codificació espacial. Van comprovar que hi havia cèl·lules de l'hipocamp que s'activaven quan la rata estava en una zona de la càmera de prova i altres cèl·lules diferents que s'activaven quan estava en una altra zona de la càmera i així, segons zones, s'activaven unes cèl·lules o altres. Aquestes van rebre el nom de cèl·lules "where". La conclusió era que el processament espacial "where" estava en relació amb el hipocamp temporal. Això passava tant amb la llum com en la obscuritat, el que permetia deduir que el processament espacial "where" passava tan si la via d'accés de la informació era la visual com si no ho era.

UNGERLEIDER i MISHKIN, 1982; UNGERLEIDER i HAXBY, 1994: van comprovar que hi havia uns circuits que s'activaven quan es tractava de saber reconèixer visualment allò que arriba al nostre cervell, això és, el processament del "què". També, van identificar un circuit del processament del "where", és a dir, el processament conductor a determinar on està localitzat quelcom o algú. El circuit del "què" implica la cortesa visual primària i la cortesa temporal, i el circuit del "where" implica a la cortesa visual primària i la cortesa parietal. Es parla de circuit occipitotemporal o ventral del reconeixement d'objectes o ¿què és? I....

WILSON FA i cols., 1993: van comprovar en primats i amb tècniques adients que el còrtex lateral prefrontal intervenia en activitats en què es requereix la memòria a curt termini i el processament d'informació visual i el reconeixement després de la memorització de la localització, és a dir, del processament "where".

GOLDMAN-RAKIC i cols., 1988: van comprovar mitjançant tècniques de neuroimatge que les neurones de la cortesa visual primària, de la parietal i de la prefrontal lateral s'activaven per resoldre tasques de localització o processament "where " amb la utilització de la memòria a curt termini recurrent a la via d'accés d'informació visual.

DESIMONE i cols., 1995: van comprovar mitjançant tècniques similars que les neurones de la cortesa visual primària, de la temporal i la prefrontal lateral s'activaven per resoldre tasques de reconeixement del "què és", utilitzant com a via d'accés d'informació la via visual i utilitzant proves que implicaven la utilització de la memòria a curt termini.

Les experiències anteriors, basades en estudis amb metodologia diferent, utilitzant animals o utilitzant tècniques de neuroimatge PET, analitzats des de la perspectiva de la Teoria PASS de la intel·ligència, permeten extreure varies conclusions que, en última instància, venen a corroborar els conceptes PASS.

Així, es detecta l'activació de la cortesa prefrontal lateral quan la prova exploratòria utilitzada en la investigació requereix la utilització de la memòria a curt termini. Això es comprova en els estudis esmentats de Goldman-Rakic i cols. 1988, Wilson FA i cols. 1993, i Desimone i cols.. 1995.

En concepció PASS, l'activació de la cortesa prefrontal lateral denota activació del processament planificació. De fet, si s'analitza amb detall el tipus de prova utilitzada veurem que exigeix la utilització del que en concepte PASS, s'entén per planificació. En concepció PASS, la planificació està suportada per el còrtex prefrontal, l'atenció per el lòbul frontal i estructures subcorticals amb inclusió del sistema reticular ascendent, el seqüencial per el lòbul frontal que inclou, per exemple, l'àrea de Broca i el lòbul temporal que inclou l'àrea primària auditiva i l'àrea de Wernicke, i el simultani per el lòbul occipital amb la seva àrea primària visual i el lòbul parietal.

Ahora d'interpretar les investigacions que parlen de l'atenció, hem de tenir present que l'atenció com a procés en concepció PASS s'ajusta, bastant al que s'entén en la literatura com atenció selectiva en contraposició a l'atenció

mantinguda o vigilància o “sustained attention” i al “arousal”. L’atenció selectiva en concepció PASS és una atenció controlada i voluntària, amb participació del còrtex cerebral per tant, en contraposició a l’atenció automàtica. L’atenció selectiva es caracteritza per seleccionar la informació sobre la qual focalitzar l’atenció, per resistir-se a la distracció i per ser capaç de canviar de focus segons la demanda. Pot dir-se que el “arousal” o estat d’alerta és subcortical en tant que l’atenció, pròpiament dita és també cortical, concretament frontal. Ambdós funcions interactuen. Cal insistir en què la única atenció com a procés que ha pogut ser individualitzada, en base a la metodologia PASS, és l’atenció del tipus que precisem.

Per major confusió, dins de l’atenció anterior s’han descrit diferents tipus explorables per diverses proves, donant-los diferents suports anatomofuncionals. En concepció PASS, cadascun d’aquest tipus d’atenció implica a varis processaments PASS. Assistim, en la literatura científica, a multitud de termes que són definicions de tipus d’atenció, com atenció visual, auditiva o somatosensorial; també, atenció anterior i posterior. Així mateix, es defineixen característiques de l’atenció i, així, es parla d’amplitud d’atenció com sinònim d’amplitud de memòria.

Per altre part, sabem que la pràcticament totalitat de les proves dissenyades per mesurar l’atenció, excepció feta del “stroop test” sobre el que existeix un estudi neuropsicològic interessant per part de Bench CJ i cols. (1993), mesuren quelcom que ha estat definit com atenció en base a les característiques de la prova, però que no correspon en absolut amb l’atenció PASS entesa com a processament central de la informació. Sabem que moltes d’aquestes proves ideades per mesurar la denominada atenció mesuren processament planificació PASS. Per tant, no sabem en quina mesura apareix el còrtex prefrontal lateral en aquestes investigacions com a conseqüència del component de la prova creat per mesurar la memòria de treball o com a conseqüència del component de la prova per mesurar la denominada atenció.

És per tot això que l’acrònim PASS significa:

- *planificació*: és la funció executora de l'acte psíquic, amb expressió física (la conducta) i/o mental; és la funció pensant per excel·lència, és a dir, l'elaboradora de judicis o raonaments. La planificació suposa una deliberació en ordre a escollir i seleccionar mitjançant un procés de valoració de la conducta i acció més adient per la finalitat proposada. Així doncs, la planificació suposa una seqüència jeràrquica de decisions operatives. L'execució d'un pla implica moltes interrelacions i moltes possibles accions de tal manera que és difícil pronosticar quina serà la més òptima. L'execució d'un pla no implica la predeterminació des del començament. El pla és creatiu, flexible i oportunista aprofitant-se d'allò disponible en cada moment, en cada situació plantejada. És a dir, la resolució de problemes segons la ment humana té lloc segons tres opcions: primera, efectuar una recerca o indagació d'un recurs operacional; segon, efectuar un anàlisi "means-end", consistent en què davant d'un objectiu cal buscar recursos operatius en la base del coneixement per arribar a una màxima aproximació, mitjançant assajos; i tercera, efectuar una recerca en una direcció determinada fins a certa profunditat, i només si fracassa se n'assaja un altre.

- *atenció*: l'atenció és una activitat psíquica necessària per la conscienciació dels coneixements. Aquesta pot ser sostinguda (l'atenció mantinguda sobre un focus d'informació durant un període de temps ininterromput) i la selectiva (que pot ser focalitzada, i és aquella a través de la qual es centra l'atenció en allò que ens interessa ignorant la resta). Els automatismes no són conscients i per això, no requereixen l'esforç de l'atenció. L'acte automàtic pot ser innat, però també, adquirit i après. La capacitat d'atenció està lligada a la capacitat d'intel·ligència.

- *Dos tipus de processament de la informació*:

- * *processament simultani*: es diu que hi ha un processament simultani quan el subjecte processa la informació d'una manera global, holística i visual donant un sentit a tot i no a les parts. Un processament simultani té lloc quan per exemple mirem un quadre i el contemplem en la seva totalitat, En el camp educatiu, seria per exemple: entendre les idees centrals d'una història, comprendre significats, habilitats per utilitzar diagrames i esquemes, etc. Està relacionat amb la velocitat

de manipulació de la informació en la memòria a curt termini.

* *processament seqüencial*: implica seqüencialitat, temporalitat, donant sentit a les parts i no a la totalitat. En la seva aplicació al camp educatiu, el processament seqüencial s'expressa en activitats com la de la memorització de números i de paraules, l'associació entre lletres i sons, seguir pas a pas el mètode científic, etc. Està relacionat amb la memòria a curt termini.

* un processament no és purament *simultani* o *seqüencial* sinó que es tracta del predomini d'un processament o l'altra, per tant, són complementaris. Ara bé, a partir d'un cert nivell de complexitat es requereixen ambdós modalitat de processament per a totes les accions cognitives.

Per tant, la intel·ligència funciona com un tot, integralment, de manera que la informació arriba en forma de sensacions (vista, oïda, tacte) i es processa, es codifica en forma temporal-seriada o espacial-simultània. Això implica donar-li significat, comprensió per tal d'elaborar el concepte. A partir d'aquí es té la matèria per elaborar raonaments que, en última instància, són una planificació de l'acció a portar a terme. Tot això passa de forma interactiva.

Un altre dels conceptes bàsics que defineix a la Teoria PASS de la Intel·ligència és la clara diferenciació entre memorització i aprenentatge. Aquesta diferència va ser demostrada científicament arrel de varies investigacions i estudis de lesions en animals, però potser l'avenç més important és que també se'n feren amb humans comportant, totes aquestes, una rellevància per a la consolidació dels fonaments teòrics de la Teoria PASS de la Intel·ligència. Algunes d'aquestes investigacions foren:

- *El pacient de Milner, 1957, tenia amnesia anterògrada fonamentalment però la deducció més important, potser, a la nostra manera de veure-ho és que es demostrava que es pot perdre la memòria i, en canvi, ser capaçs d'aprendre nous coneixements encara que es tingui la capacitat de mantenir-los en la memòria a llarg termini. És un exemple, de la diferència entre aprenentatge i memòria. El pacient de Milner era capaç, practicant, d'arribar a copiar correctament una imatge invertida, per exemple "ednarg" reproduint-la sense invertir "grande". Aquesta prova implica processament espacial. Malgrat això. Eren incapaços de recordar a llarg termini que havien realitzat la prova.*

Aquesta prova es coneix com prova d'habilitat manual. El concepte de prova d'habilitat manual fa referència que la sortida d'informació és no verbal. Es parla de memòria de procediments en el sentit que permet conductes del tipus d'habilitats manipulatives.

- Corkin, 1968, va demostrar que el mateix pacient de Milner era capaç, amb pràctica, de resoldre una prova, també considerad d'habilitat manual, consistent en mantenir un bolígraf fixa sobre un punt que està sobre una taula que gira continuament.
- Cohen, 1980, Cohen i Squire, 1980, Cohen i Corkin, 1981, van demostrar amb el mateix pacient de Milner que aquest era capaç de resoldre trencaclosques i problemes matemàtics a base de practicar. Demostraren en definitiva, que era capaç d'aprendre i d'aplicar estratègies el que , en concepció PASS, és planificació.

Com ja hem dit, es investigacions anteriors basades en l'estudi de resolució de proves suposaren un pas més en el progrés del coneixement perquè establien una clara diferència entre memorització i aprenentatge. Podríem dir que l'aprenentatge és processament cerebral d'informació en tant quan la memòria es serveix o utilitza els processaments. A més, es demostrava que la manera de produir la conducta o acció és quelcom que no ens parla de com té lloc el processament cerebral de la informació el que constitueix un altre dels principis de la teoria PASS quan afirma que el processament central de la informació és independent de com entra –visual o auditiva..- la informació i de com surt –verbal o no verbal- la mateixa (això passa amb qualsevol dels quatre processos). És a dir, es pot tenir afectada la producció verbal, tenint conservada la producció manipulativa. Dit en altres termes, si afectada la producció verbal explorem el processament central, memorització /aprenentatge, requerint una resposta verbal, conclourem erròneament sobre el processament central.

Com a conseqüència es pot dir que les proves ideades per detectar la memòria de treball semblen detectar processament planificació PASS. Les investigacions realitzades amb tècnica PET mostren l'activació del cervell anterior amb participació destacada del còrtex frontal i del cervell posterior no frontal tan quan s'explora la memòria a curt termini com quan s'explora la memòria a llarg termini. De fet, això és congruent amb el concepte PASS que diu

que la memòria no és un processament cerebral sinó que és una capacitat cognitiva diferent de la que es serveixen els processaments.

També trobem interessant tenir en compte, una investigació on s'examinen els circuits neurològics del processament del dolor psíquic:

L'experiència més clàssica per que fa referència al processament del dolor és la del cas del metge francès Claparede. Va consistir en una pacient que havia perdut la memòria com a conseqüència d'una lesió frontal. Ta era que el metge la saludava ara i marxava i tornava al cap d'uns minuts i ja no el reconeixia. Un dia, al saludar-la estrenyent-li la mà hi va ocultar una xinxeta en el seu palmell de forma que en estrènyer-li la mà es punxés. En repetir l'experiència de sortir i tornar minuts més tard la pacient seguia sense reconèixer-lo però ja no volia donar-li la mà.

La conclusió principal, era que havia passat un aprenentatge inconscient consistent en la memorització inconscient d'una associació entre el metge, estrenyent la mà i el dolor. És el que es reconeix com a memòria implícita o no declarativa. Fixeu-se que es tracta d'un excel·lent exemple d'aprenentatge inconscient. Efectuat l'aprenentatge inconscient, es produeix una conducta de gènesis o procesament inconscient davant l'entrada d'informació, en aquest cas el fet "d'estrenyer la mà del metge, acte associat a l'experiència de la punxada". L'experiència apresada i memoritzada determina la posada en acció del mecanisme de perill amb la consegüent conducta d'evitació, això és, no donar la mà, en forma d'acte automàtic de defensa.

Havent fet aquesta pinzellada general de la Teoria PASS i on hem explicat varis dels seus conceptes bàsics, considerem important presentar un quadre on es resumeixen molts d'aquests aspectes i altres que no han estat esmentats gaire extensament. Vegem-lo: (PÉREZ-ÁLVAREZ, F; TIMONEDA, C. (2000):64)

QUADRE-RESUM CONCEPTES BÀSICS:

- Existeix un mecanisme neurològic que dona suport a les memòries.
- Existeixen diferents mecanismes, això és, diferents memòries.
- Els mecanismes de memòria, és a dir, les memòries són quelcom diferent als mecanismes de processament cerebral de la informació PASS.
- Les memòries treballen amb tots els processaments, en tan que cada processament és independent dels demés processaments.
- La funció neurològica memòria, és també, diferent de la funció neurològica aprenentatge perquè l'aprenentatge és processament cerebral PASS.
- Existeix una memorització conscient i una memorització inconscient.
- Existeix un aprenentatge conscient i un aprenentatge inconscient.
- Existeix un processament PASS conscient i un altre inconscient.
- El processament PASS conscient és suportat per un mecanisme neurològic tipus circuit amb centres neurològics preferents, a mode de nusos de xarxa constituïts per el còrtex prefrontal lateral per la planificació, còrtex frontal i subcòrtex per l'atenció, còrtex frontal i temporal per el seqüencial i còrtex occipital i parietal -cervell posterior- per el simultani.
- Els circuits neurològics que donen suport a la memorització inconscient amb aprenentatge inconscient són diferents i són subcorticals.

Finalment, recalcar que la intel·ligència queda definida com a quatre formes d'operar mentalment que són identificables i valorables amb una prova creada per a tal efecte, parlem del DN:CAS (*Das&Naglieri: Cognitive Assessment System, 1997*), i del qual parlem a continuació.

❖ EL DN-CAS

En un primer inici, i des de la perspectiva cognitiva, per a la valoració del processament cognitiu, Kaufman i Kaufman van idear un instrument, un test: *K-ABC: Kaufman Assessment Battery for Children*. Aquest test va ésser presentat als EUA a l'any 1983 com una alternativa a les Escales Weschler d'Intel·ligència amb el seu intent de valorar la intel·ligència com a procés i no com a producte; el K-ABC explora la intel·ligència de nens/es a partir dels dos anys i mig fins a 12 anys i entén el processament de la informació en els mateixos termes en què ha estat definit per Das i col.: una combinació personal de procés seqüencial i simultani.

Aquest test consta d'una escala de processament seqüencial (mesurat a través de proves verbals), un altre per el simultani (mesurat a través de proves no verbals) i

ambdós es fonen per l'obtenció del processament mental compost. La versió original també presenta una serie de subtest per l'avaluació del rendiment.

En un inici es va veure positiu la seva utilització perquè: esdevenia una eina útil per la valoració del processament de la informació en termes de simultaneïtat i seqüencialitat. El poder de discriminació de la bateria semblava acceptable sobretot en detectar problemes de processament; eren conscients que les coses no passen d'igual forma respecte el processament seqüencial i simultani, és a dir, semblaven apuntar-se diferències de tipus qualitatiu.

Com ja hem comentat amb anterioritat, recentment (1994), Das i Naglieri van elaborar la **Teoria del processament de la informació (PASS)**, on es postula que els humans quan aprenem ho fem segons quatre operacions mentals, com programes d'ordinador, que encara que interactuen contínuament, poden ser independitzats i valorats per separat per lo que s'ha elaborat una bateria, el *DN:CAS (Das & Naglieri: Cognitive Assessment System, 1997)* que facilita l'estudi dels processaments seqüencial, simultani, atenció i planificació. Des del sorgiment d'aquest test, aquesta Unitat l'ha estudiat i valorat molt, fins al punt de fer-ne una traducció catalana. Així, s'ha fet un nou pas endavant. Es deixa "enrera" el K-ABC per iniciar un nou procés amb el DN:CAS. Així doncs, actualment els casos en què cal intervenir en el *processament cognitiu i de l'aprenentatge* s'utilitza com a eina de diagnòstic aquest test recent.

Així doncs, sembla adient que si aquesta recerca es fonamenta principalment, a nivell cognitiu, amb la Teoria PASS, se'n faci la valoració a través de la eina elaborada per a tal efecte, és a dir, per valorar els processos cognitius. Vegem aquesta situació a través d'aquest exemple:

"Toni, de nou anys i deu mesos d'edat, va arribar per un avaluació per les dificultats de rendiment escolar i problemes de conducta. Els seus professors el describien com distret, desorganitzat i impulsiu. Tenia baralles i era indisciplinat. Se'l va apartar de la classe ubicant-lo en un àrea apart. L'anàlisi de la història escolar reflexava problemes de conducta i problemes acadèmics en algunes àrees d'aprenentatge. Avaluat, segons el WISC-R, només es va apreciar un pobre resultat en

"Digit Span Backward", "Arithmetic" i "Information". Això es va interpretar com a problemes de memòria. En un intent de confirmar la hipòtesis diagnòstica, se'l va avaluar segons el K-ABC, obtenint sorprenentment un bon resultat en les proves de memòria com el "Number Recall". Valorat, després per el DN:CAS es va concloure que el seu problema era de planificació. Toni va obtenir mals resultats en les proves que requerien planificació del DN:CAS."

Així doncs, el DN:CAS¹³ és una bateria d'orientació amb l'objectiu d'avaluar el processament cognitiu en infants i adolescents d'entre cinc i disset anys. Basada en la Teoria PASS de la intel·ligència (Das, et al., 1994) aborda l'avaluació de cadascun dels quatre processos cognitius: planificació, simultani, seqüencial i atenció. A cadascun d'aquests processos els hi correspon una escala en la bateria.

El DN:CAS es presenta en dos formes: la Forma Estàndard i la Forma Bàsica. Cadascuna d'elles està composta per Escales de Planning, Atenció, Seqüencial i Simultani (PASS). La diferència entre ambdós formes és que la Forma Estàndard hi ha tres subtests per cadascuna de les escales, mentre que en la Forma Bàsica hi ha dos subtests per a cadascuna d'elles. Tots els subtests tenen una mitjana de 10 i una desviació estàndard de 3; per les Escales, la mitjana és de 100 i la desviació estàndard de 15.

És important destacar que tots els subtests de la escala de planning contemplen la possibilitat d'observar si l'infant o adolescent utilitza les estratègies més idònies per la solució de cadascun dels problemes que se li presenten. L'observació d'aquestes estratègies ens donarà la informació sobre la manera individual de respondre als ítems, és a dir, sobre com s'ha obtingut la puntuació de cada subtest (procés). Aquesta informació ens pot ajudar a entendre com l'infant o adolescent respon als estímuls; quan la comparem amb el tipus d'estratègies utilitzades per els subjectes de la mostra de la bateria, ens pot donar raons per explicar una particularment alta o baixa planificació.

¹³ Aquesta bateria serà extensament explicada més endavant en l'apartat de la metodologia.

Aquesta avaluació d'estratègies es subdivideix en dues parts: estratègies observades i estratègies relatades.

- *estratègies observades*: les que el professional observa i anota en forma de com la persona resol els ítems.
- *estratègies relatades*: són les que s'obtenen mitjançant una manifestació verbal de l'infant o adolescent, un cop acabat la resolució del subtest. Per això es pregunta: *em podries explicar com ho has fet per resoldre-ho?*. És necessari observar i interpretar tant la resposta verbal com la no verbal (gestual, corporal, etc.).

A partir d'aquestes lectures és important saber quin lectura efectua l'infant o adolescent del seu procés i de quina manera l'efecte o influeix tant en la seva cognició com en altres àrees: per exemple, a nivell emocional.

c) Perspectives tradicionals versus PASS.

"Un viatge de mil milles comença amb un pas"
Lao-Tse

En els apartats anteriors hem realitzat una revisió sobre la fonamentació teòrica de diferents models a nivell de processament cognitiu per acabar exposant sobre el qual fonamentarem la recerca d'aquest projecte. A continuació ens ha semblat que dins aquesta conceptualització seria interessant fer una anàlisi comparatiu d'aquells aspectes, que des de la nostra manera d'entendre i manera de fer, sota el Model de Diagnòstic i Intervenció Humanista-Estratègic, hem considerat més interessants i rellevants dins el processament cognitiu.

Un primer exemple per entendre la diferència entre la concepció tradicional i la concepció PASS és l'anàlisi del que passa, segons la Teoria PASS, quan valorem la memòria a curt termini de tipus verbal. *Per això, podem recórrer a una prova consistent en "repetir verbalment una sèrie de dígit que són dits per l'explorador de forma verbal"*. El resultat d'aquesta tasca se l'ha denominat tradicionalment **memòria auditiva**. És a dir, si la persona repeteix correctament la sèrie que ha escoltat prèviament, se li diagnostica una **bona memòria verbal**, si no és així i només pot recordar alguns dels dígit o comet errors en l'ordre preestablert, se li **diagnostiquen dificultats en la seva memòria verbal**. Observem que es tracta de recordar un nou coneixement o saber que obliga a la utilització de la memòria a curt termini (o memòria de treball) sense intervenció de la memòria a llarg termini. En aquest cas, des de la concepció PASS es considera que: la via d'accés és la via auditiva i la informació que accedeix per aquesta via obliga, en absència de referències espacials pròpies de la via visual, a la persona a utilitzar el seu processament seqüencial (aprendre i memoritzar utilitzant simplement la relació lineal de la sèrie o seqüència, és a dir, no hi ha més relació entre els elements (dígit) que el "d'anar un darrera l'altre (522324) accedint per via auditiva"). La situació seria diferent en el supòsit que la informació, una sèrie de dígit, accedís per via visual, per exemple a partir d'un paper amb la seqüència impresa. En aquest cas es sol parlar de **memòria visual espacial**. En canvi, des del PASS, la

informació visual és espacial i el que és espacial tendeix a processar-se de forma simultànea encara que, no tot lo auditiu es processa seqüencialment ni tot lo visual es processa simultàneament. És a dir, la seqüència impresa pot ser apresada i memoritzada gravant la imatge o figura de la seqüència impresa. *Per exemple: la visualització d'una pel·lícula serà processada amb utilització del simultani en lo referent a una escena contemplada com un quadre, com un tot, com una superfície amb contingut interrelacionat, conjunt d'associacions però una seqüència d'escenes serà, probablement al menys en part, processada utilitzant el processament seqüencial, consistent en aprendre i memoritzar la seqüència, com a tal, sense altre relació o associació que la seqüència mateixa.*

Així doncs, com ja s'ha comentat, segons PASS, un cop arribada la informació al sistema nerviós central, té lloc el processament pròpiament dit, el que constitueix l'essència de l'aprenentatge i la memorització.

Amb la finalitat d'aclarir encara més aquests conceptes explicarem com la definició d'una operació mental en base a la via d'entrada de la informació o en base a la via de sortida és extraordinàriament equívoca a la llum de la concepció PASS:

- *Per il·lustrar-ho en un exemple, analitzarem la ja esmentada **memòria verbal** (PÉREZ; TIMONEDA.; 2000:120): S'explora, per exemple, "expressant verbalment el record d'un anunci televisiu". En aquest cas, el terme verbal fa referència a la via de sortida de la informació, simplement. L'operació mental del record implica, en aquest cas, recuperar una informació que es va aprendre i memoritzar accedint a la unitat central de processament (SNC) per via visual, però també per via auditiva i pot ser que, també cinestèsica. La informació visual, les escenes, és espacial i tendeixen a ser processades de forma simultànea, és a dir, establint "un tot interrelacionat" que queda gravat com una empremta. Ara bé, part de la informació a la que hi accedim per via visual, pot ser també una seqüència, per exemple, l'ordre de varies escenes el que pot ser processat, sense establir cap tipus d'associació o relació que no sigui la relació lineal de la sèrie, mitjançant el processament seqüencial. El processament*

seqüencial té com a límit memoritzar una seqüència o sèrie de set a nou unitats. Si cadascuna d'aquestes unitats és un bloc o paquet d'informació, llavors, la quantitat d'informació processada i memoritzada seqüencialment es multiplica ja que set o nou unitats d'informació simultanea sumen un major contingut. L'operació mental que permet establir estratègies per relacionar paquets o blocs d'informació és la planificació. I tota aquesta operativa mental té lloc intervenint l'atenció conscient com a processament. La recuperació d'aquesta informació implica una operació mental inversa a la memorització però amb la intervenció dels mateixos processaments o programes que s'utilitzaren per la memorització.

Arribats a aquest punt, creiem que ja hem il·lustrat la inexactitud de la terminologia quan parlem de **memoria auditiva**, **memòria verbal** o **memòria visual espacial**. Són termes purament descriptius de l'acte exploratori en què consisteix cadascuna de les proves. Els processaments, en canvi, són maneres d'operar mentalment per aprendre. Aquests programes o processaments han pogut ser demostrats amb proves neurològiques diverses basades en la interpretació de lesions cerebrals en humans i en l'utilització de tècniques de neuroimatge que permeten veure l'activitat neuronal coincidint amb determinades activitats. És a dir, la planificació resideix en el neocòrtex prefrontal, l'atenció en les estructures subcorticals i córtex prefrontal mitjà inferior, el seqüencial en el córtex prefrontal mitjà inferior i el el cervell temporal i el simultani resideix en el cervell posterior: parietal i occipital. Aquests centres esmentats són centres no exclusius sino nusos vitals en la xarxa soportadora de cadascun dels processaments o programes.

A continuació volem establir un anàlisi comparatiu entre els conceptes tradicionals d'aprenentatge i intel·ligència i la Teoria PASS. Aquest anàlisi el centrarem en proves o demostracions neurològiques, és a dir, de funcionament neurològic obtingudes utilitzant diferents mètodes d'investigació que són coincidents amb les proves no neurològiques que van donar vida a la Teoria PASS.

Bona part dels estudis dedicats a investigar l'activitat cognitiva ho fan valorant la capacitat memorística. Ja veurem que s'han classificat diferents tipus

de memòria amb dos tipus fonamentals : la memòria a curt termini o memòria de treball i la memòria a llarg termini.

a) **Memòria declarativa explícita:** consisteix en memoritzar i recordar verbalment.

✓ *Concepció tradicional:* es parla de memòria a llarg termini declarativa explícita referida al record de paraules, cares, escenes o històries. A tot per igual. Es subclassifica en memòria a llarg termini recent i remota. Dins de la primera es diferencia en espacial, visual, musical, hedònica i dins de la segona en semàntica o cultural i episòdica o autobiogràfica.

✓ *Concepció PASS:* L'acte cognitiu mitjançant el qual podem recordar cadascun dels elements esmentats no és el mateix, i per tant, tota classificació com l'anterior pateix d'un greu problema de concepte. El terme memòria declarativa explícita és el mateix que el que s'entén popularment com a "memòria", això és l'evocació de records conscientment. Així doncs, en concepció PASS estem parlant de recordar un contingut que es produeix (sortida o output) verbalment. Aquest concepte, expressat en el terme memòria declarativa explícita no fa referència a com aquest contingut ha estat processat, codificat/descodificat, après . Ni tampoc a la via d'accés de la informació, és a dir, l'entrada o input visual o auditiva o altre. Dit en altres termes, el concepte memòria declarativa explícita té un significat que fa referència, exclusivament, a la manera com es produeix la prova en qüestió, la prova de memòria a què ens referim. Evidentment, aquest concepte no està basat en cap prova que ens parli del mecanisme de producció, és a dir , que ens parli del com té lloc a nivell neurològic el procés neuronal de la denominada memòria declarativa explícita. Però el que sí és cert és que, tal i com diuen PÉREZ ÁLVAREZ, F, TIMONEDA, C (2000: 31) tant el sistema extrapiradimal com el reticular ascendent desenvolupen funcions complexes en el sentit d'exigència integrativa, és a dir, necessitat d'integrar molta informació d'origens diferents. L'activitat cognitiva exigeix la màxima capacitat d'integració d'informació. Per exemple, és il·lustratiu de com a major complexitat de funció es requereix major superfície anatòmica, el conegut *homúnculo de Penfield* on la superfície corresponent al dit gros és

major que del braç, avantbraç, cuixa o cama. Aquest exemple s'ajusta al enunciat de que a major exigència d'integració d'informació, per poder efectuar, en aquest cas, un moviment, es requereix major superfície anatòmica. Aquesta superfície es disposa en forma de red o mall. Aquest treball d'integració implica múltiples connexions o circuits operatius de manera que hem de pensar en sistemes funcionals operatius sustentats per una xarxa estructural de més o menys complexitat. S'establia la conclusió de que la memorització a llarg termini estava relacionat amb altres estructures neurològiques, concretament, el neocòrtex cerebral frontal. Ja veurem que el neocòrtex frontal és suportador de la planificació cognitiva PASS i que memoritzem allò que processem el que permet deduir que en l'acte de la memorització hi tenen a veure, pràcticament, tots els processaments.

Alhora implica que la deducció de que la memorització / aprenentatge és la conseqüència d'un processament d'informació basat en la comunicació entre estructures neurològiques el que és igual que afirmar el caràcter de la xarxa estructural com a suport del processament cerebral.

Per tant, es considera que és molt important recordar ja que memoritzar és una activitat cerebral diferent, conceptualment, que processar la informació. Per memoritzar cal processar i per processar cal utilitzar la memòria, però una i altra activitat neurològica no són sinònims com tampoc ho és la memòria i l'aprenentatge. (Mishkin M, Appenzeller T, 1991). Si que es poden considerar sinònim, en canvi, processament cerebral de la informació i l'aprenentatge.

b) Memòria a curt termini:

- ✓ *Concepció tradicional:* Vegem en la literatura científica que es classifica la memòria a curt termini en verbal, espacial i visual o objectal el que es fa en base a un criteri que és la prova d'exploració.
- ✓ *Concepció PASS:* Aquesta prova ignora, per complert, el que, en concepció PASS, és un principi essencial de l'acte cognitiu, discriminar, l'explorar entre via d'accés de la informació visual o auditiva, processament central de la informació o acte mental cognitiu o d'aprenentatge i via de sortida de la informació que pot ser verbal o

manipulativa amb participació visual o mixta (Das JP, i cols. 1979,1994,1996,1998).

Vegem algunes investigacions realitzades en la memòria a curt termini:

El 1937, Jacobsen i Nissen van comprovar en monos que la destrucció de la cortesa prefrontal lateral tenia com a conseqüència que eren incapaços de recordar un succés ocorregut segons abans. Fuster, en UCLA; Goldman-Rakic, a YALE (Goldman-Rakic PS, 1987; 1988; Fuster JM, 1989; Goldman-Rakic, 1992;1993) van comprovar en monos que mitjançant registres elèctrics, que durant les proves de resposta demorada (durant els intervals de demora) les cèl·lules de la cortesa prefrontal lateral es tornaven molt actives.

Aquests estudis d'experimentació animal van establir que la cortesa prefrontal lateral tenia a veure amb la **memòria a curt termini**. La Teoria PASS de la Intel·ligència que reconeix el còrtex prefrontal lateral com a centre que dona suport a la planificació, s'intenta explicar el resultat dels estudis anteriors, llavors entenem que el que estava detectant era memòria a curt termini, però també en termes de processament cerebral: la planificació.

En termes conceptuals, es parla de **memòria a llarg termini** en contraposició a la **memòria a curt termini**. En termes pràctics, pensem que la **memòria a curt termini** pot fer-se equivalent a la **memòria de treball**. Si alguna cosa distingeix aquests conceptes, potser seria el fet que la **memòria de treball** seria la **memòria a curt termini** amb atenció conscient, i per tant, ambdós serien termes equivalents. Així, des de la Teoria PASS diu que la **memòria a llarg termini** està molt lligada al processament simultani en tant que la **memòria a curt termini** està més lligada al processament seqüencial.

La idea, per nosaltres, és que les proves que s'utilitzen en la investigació estan activant diferents processaments PASS o, dit en altres termes, les proves no són proves PASS, però per altra part, si analitzem detalladament les proves utilitzades comprendrem que contenen elements perfectament compatibles amb l'activació dels diferents programes PASS i sabem quines zones neurològiques s'activen en correspondència amb cada programa PASS.

Per finalitzar aquesta anàlisi presentem un quadre¹⁴ comparatiu de diferents aspectes rellevants en la conceptualització dels processaments cognitius, alguns dels quals ja s'han comentat anteriorment.

Taula II: El processament cognitiu. Comparativa Perspectives tradicionals i PASS.

	PERSPECTIVES TRADICIONALES	MODEL INTEGRACIÓ DE LA INFORMACIÓ (PASS)
CONCEPTE INTEL·LIGÈNCIA	- Intel·ligència: grup d' habilitats essencials identificades mitjançant anàlisis factorial; considerada una variable intrapsíquica del subjecte que són estables. - La relació entre edat mental i edat cronològica s'estableix a partir d'una puntuació directa molt coneguda: C. I. (cocient intel·lectual).	La intel·ligència com la capacitat del processament de la informació en l'aprenentatge. És a dir, l'us qualitatiu dels processos cognitius per aconseguir els propòsits personals per al desenvolupament i maduresa personal. És canviable, modificable, és a dir, susceptible de millorar el seu rendiment.
CONCEPTE APRENENTATGE	- La capacitat d'aprenentatge de qualsevol persona està relacionat directament amb C.I. - Ensenyament directe. Repetició i memorització.	- Aprenentatge per descobriment, inductiu, internalitzat i transferible (significatiu). - Aprenentatge proper a la realitat subjecte.
PRINCIPIS DEL DIAGNÒSTIC	- Anàlisis quantitatiu de la intel·ligència (C.I.) Procés explicatiu de les conductes ja que són estables en el temps i situacions (formulació de certes).	- Diagnòstic-intervenció: interrelacionats i són inseparables. Procés qualitatiu. - La persona, eix central d'aquest procés dinàmic d'anàlisi interpretatiu d'actes i comportaments.
OBJ. INTERVENCIÓ	Fer desaparèixer el problema aparent (conducta) que dificulta l'aprenentatge.	Ajudar a solucionar o millorar problemes d'aprenentatge en una concepció més àmplia.
CARACTERÍSTIQUES INTERVENCIÓ	Tractament preestablert, directiu i dirigit segons cada resultat diagnòstic. - Segons patró definit. Causa – efecte.	Per el canvi, inductiva, mediada, interactiva, gradual, acceptada per el subjecte, exercicis de contingut no acadèmic adequades a aquest.
ESTRATEGIES INTERVENCIÓ	- Utilitzar la estratègia establerta segons la etiqueta diagnosticada. Imposició. Donar la solució (recepta). Homogeneïtat Entrenament per solucionar problema.	Utilitzar estratègia més idònea per ajudar a la persona a créixer, aprendre, canviar. Estratègies cognitives (PIP, PREP...)
TECNICA	Consisteixen en proves establertes per criteris de validesa empírics i de constructe. Ej: test psicomètrics, tècniques projectives, autoinformes, entrevistes, registre fisiopsicològic.	Utilitzades per tenir una visió del procés i resultats. Sobretot de com ho ha realitzat (procés), i com la persona utilitza un processament predominant. Quantificació de la qualitat.
INSTRUMENTS	Test intel·ligència i d'aptituds diferencials; Escales de Cattel ; Matrius de Raven, bateria de Wechsler,...	DN-CAS; K-ABC ; PREP ;PIP...
AVALUACIÓ PSICOPEDAGÒGICA	Avaluació dels resultats dels tests per poder classificar i etiquetar.	Avaluació contínua del procés d'ajuda pedagògica i del diagnòstic-intervenció. Observació directa durant les entrevistes periòdiques. Treball en equip. Interdisciplinarietat. - Importa la qualitat de l'ajuda i de la intervenció.

¹⁴ Presentat en format quadre per tal que sigui de més fàcil comprensió.

2.2.2.2. - CONCEPTUALITZACIÓ DEL PROCESSAMENT EMOCIONAL.

*“Ser capaç de donar-se atenció a un mateix és un requisit previ per donar atenció als altres;
sentir-se a gust amb un mateix és la condició necessària per relacionar-se amb els altres”*

E. Fromm

“La soletat i el sentiment de no ser estimat és la més terrible pobresa”

Teresa de Calcuta.

a) Des de les perspectives més tradicionals¹⁵.

Primerament, abans d'endinsar-nos en l'anàlisi de les diferents perspectives ens agradaria aclarir que des d'aquestes perspectives no es parla de processament emocional sinó que es parla, bàsicament, de personalitat. És per això, que les diferents línies de treball presentades són, normalment, incloses dins l'àrea de diagnòstic: la personalitat.

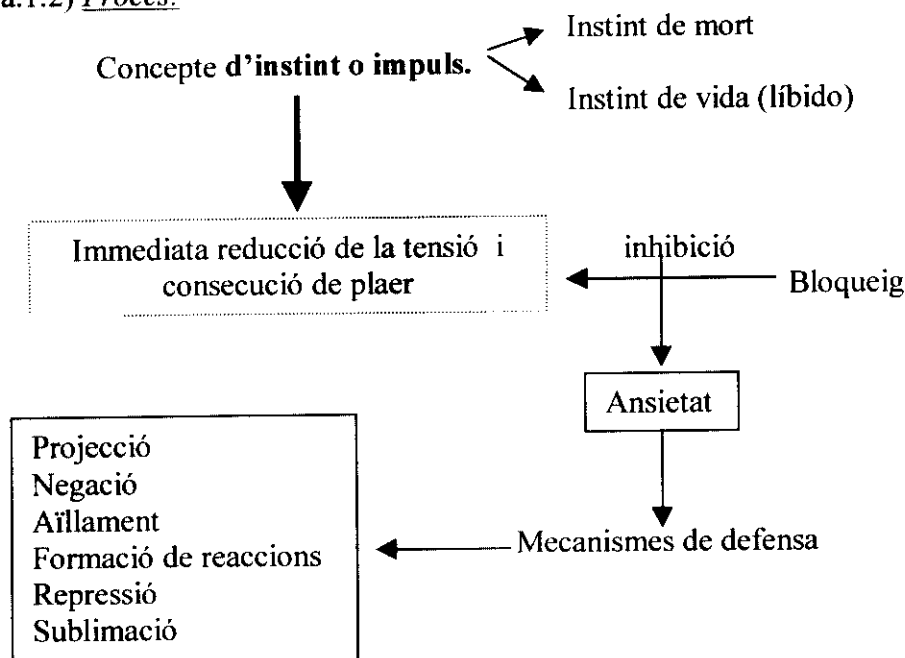
a.1) TEORIA PSICODINÀMICA: ASPECTES BÀSICS DE LA TEORIA PSICOANALÍTICA DE FREUD (Tradicional)

La Teoria Psiconalítica de Freud (1856-1939) ha tingut i té una gran importància per la nostra cultura i com a model de teoria psicodinàmica de la personalitat. De fet, la paraula *psicoanalisi* aludeix a tres coses diferents: una teoria de la personalitat, un mètode terapèutic i una tècnica d'investigació. Els conceptes psicoanalítics bàsics són: *determinisme psicològic, inconscient, la conducta orientada cap a una finalitat i expressió d'un joc de forces (dinàmica), i la conducta com a producte de successos passats en la història passada de l'individu.*

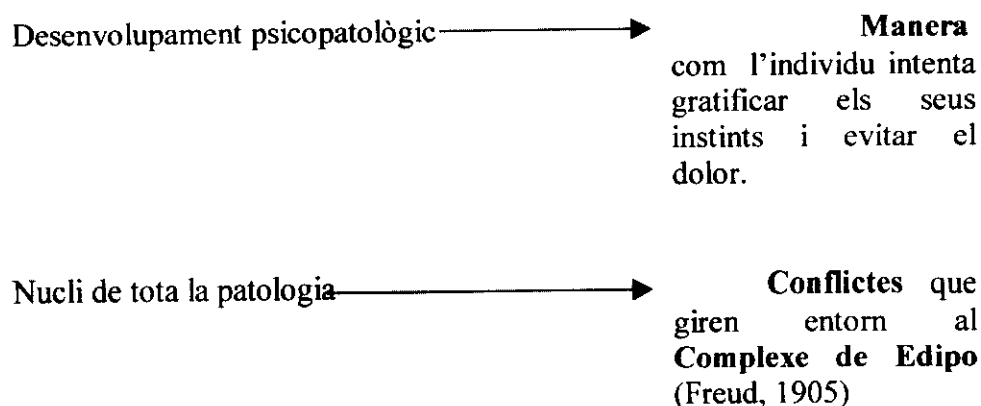
a.1.1) Estructura:

Teoria Topogràfica: (Freud, 1915)	- Conscient - Preconscient - Inconscient
Model Estructural: (Freud, 1923)	- Super Jo: codi moral i ètic - Jo: principi de realitat - Ell: principi del plaer.

a.1.2) Procés:

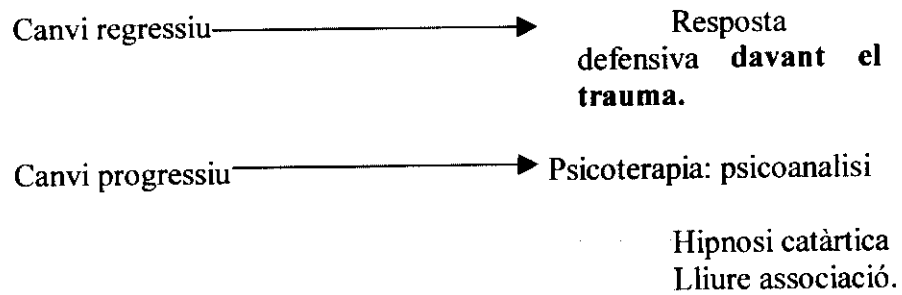


a.1.3) Patologia:



¹⁵ Presentarem aquesta part de fonamentació teòrica mitjançant esquemes resums i amb un redactat que pot semblar telegràfic. Les raons per les que optem per aquesta presentació són tant de tipus pràctic com de tipus didàctic.

a.1.4) Canvi:

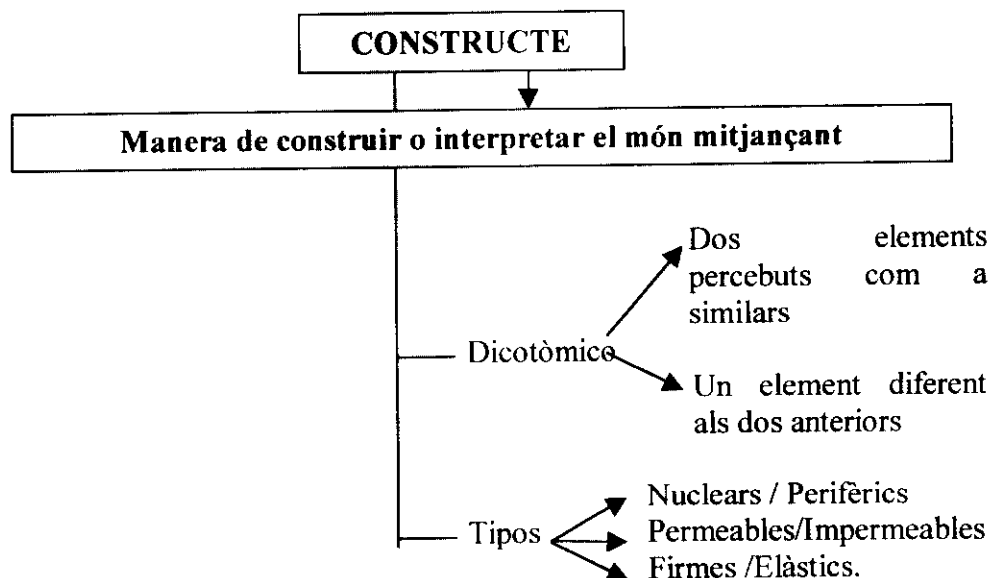


a.2) TEORIA COGNOSCITIVA: ELS CONSTRUCTES PERSONALS DE G.A. KELLY (Tradicional)

El seu presupòsit principal és que la persona és un científic.

a.2.1) Estructura:

Es dóna una organització jeràrquica dels constructes: superiors i subordinats, i on es creu que la personalitat d'un individu és el seu sistema de constructes.



a.2.2) Procés:

Es dóna una separació de les teories tradicionals de la motivació. No construeix a la conducta en termes de motivació, impulsos ni necessitats, sinó que l'home és un ésser bàsicament actiu que no necessita que alguna cosa el posi en moviment (Kelly, 1955).

Els processos psicològics d'una persona són canalitzats per la seva manera d'anticipar els esdeveniments. La persona en realitzar una conducta escull aquella alternativa del constructe dicotòmic que millor li serveixi per anticipar la major extensió i definició possibles del seu sistema: *El cicle C-A-C (Circumspecció, Apropiació- Control)*. Així entenen per:

- ✓ *ansietat* : reconeixement de que els esdeveniments amb els que un s'enfronta estan fora del rang de conveniència del propi sistema de constructes.
- ✓ *Por*: la persona percep que un nou constructe està a punt d'entrar en el seu sistema de constructes.
- ✓ *Amenaça*: consciència d'un canvi global imminent en l'estructura nuclear d'una persona.

a.2.3) Patologia:

La patologia és considerada com un mal funcionament en el que respecta a l'aplicació del sistema de constructes als esdeveniments. Una persona desadaptada és aquella que s'aferra a les seves pròpies prediccions i no canvia de teoria malgrat l'evidència contrària de la mateixa.

a.2.4) Canvi:

El canvi terapèutic és el procés en el que s'estableixen nous i millors sistemes de constructes.

Es dur a terme una *teràpia de rol* fixa.

La persona ha d'aprendre a ser millor científic.

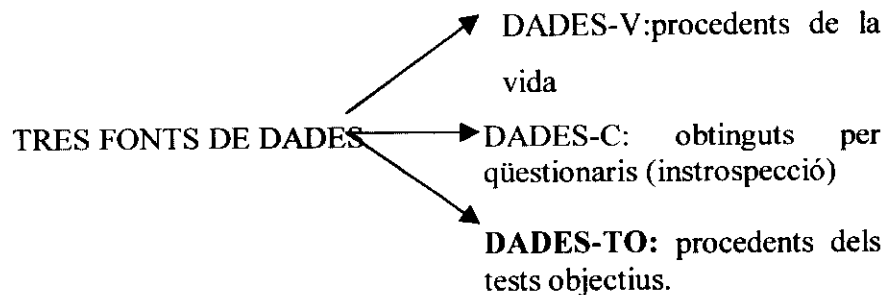
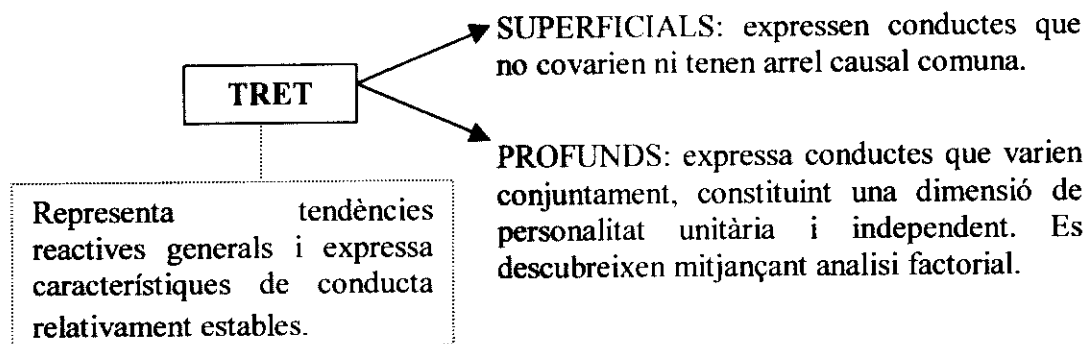
És a dir, cal que es donin tres condicions favorables per l'elaboració de nous constructes:

- ✓ *Atmòsfera d'experimentació*: hipòtesi i experimentació.
- ✓ *Provisió de nous elements*.
- ✓ *Posar a disposició del subjecte dades validants*.

a.3) ENFOC ANALÍTIC-FACTORIAL: TEORIA DELS TRETS DE R.B. CATTELL (tradicional)

Cattell (1959) considera a l'ésser humà com a un sistema energètic que funciona d'acord amb els principis del reforç i de la reducció de la tensió. La teoria és similar a la de Freud en concebre la motivació en termes d'una energia que pot ser transformada abans de que es descarregui. El mètode estadístic utilitzat en la investigació multivària és l'anàlisi factorial: pressuposa una relació funcional entre aquelles conductes que covarien simultàneament. Cattell defineix que la investigació multivària i l'anàlisi factorial li proporcionen els instruments per definir els elements estructurals bàsics de la personalitat.

a.3.1) Estructura:



La investigació de Cattell va partir de les Dades-V amb els ue va contruir una esfera de la personalitat a partir de les verbalitzacions alusives a les diferents característiques de la conducta i, gràcies a l'anàlisi factorial de les avaluacions, va arribar a la postul.lació de 15 trets-fonts (profunds) o factors. Orientat per aquests resultats, Cattell va elaborar l'*Inventari dels 16 factors de la personalitat*, el qual presenta dotze trets que coincideixen amb les Dades-V i quatre que són nous i semblen exclusius dels

qüestionaris. Utilitzant aquests resultats com a guia per la construcció dels tests objectius, Cattell va trobar en les **Dades-TO 21 trets** fonamentals.

a.3.2) Procés:

Cattell distingeix entre **habilitat, temperament i trets dinàmics**; aquesta distinció és paral·lela a la tradicional existent entre cognició (pensament), afecte (emoció) i conació (motivació). Els trets dinàmics tenen relació amb les qüestions del por què i del com de la conducta.

Consideren que l'actitud expressa la força de l'interès per seguir un curs d'acció particular. Creuen que els components de tot motiu o actitud són:

- ✓ Ell conscient: *jo vull, desitjo...*
- ✓ Expressió del jo: *interés madur i contacte amb la realitat.*
- ✓ Self-ideal: *jo hauria d'estar interessat...*
- ✓ Expressions de necessitats fisiològiques.
- ✓ Complexos reprimits.

I els motius o factors dinàmics són:

- ✓ Ergios: *factors que reflexen forces dels impulsos biològics innats.*
- ✓ Sentiments: *factors que reflexen pautes de conducta determinades per l'ambient familiar i escola.*

La relació entre aquests, és que les actituds serveixen per a satisfer als sentiments, els quals alhora, serveixen per a satisfer als ergios bàsics i a les necessitats biològiques.

a.3.3) Patologia:

La etiologia psicopatològica és considerada en termes d'una dotació constitucional hereditària que predisposa a l'individu al conflicte i d'una història ambiental amb un trauma personal. És el model del conflicte: primer es dona una estimulació i després el bloqueig de l'impuls. L'individu intenta trencar aquesta barrera però fracassa en el seu intent i és forçat a renunciar a aquest objectiu. Aquest fet li aporta un estat de conflicte i ansietat.

La principal característica d'aquest enfoc és el seu esforç per definir experimentalment els factors de la població general i, després definir els diferents síndromes patològics en funció de les seves configuracions.

a.3.4) Canvi:

La personalitat roman més constant en el temps i a través de les situacions que el que habitualment es suposa. Això és particularment vàlid per els trets bàsics de la personalitat, mentre que no tant per les actituds i els interessos.

El canvi es produeix a tres bandes:

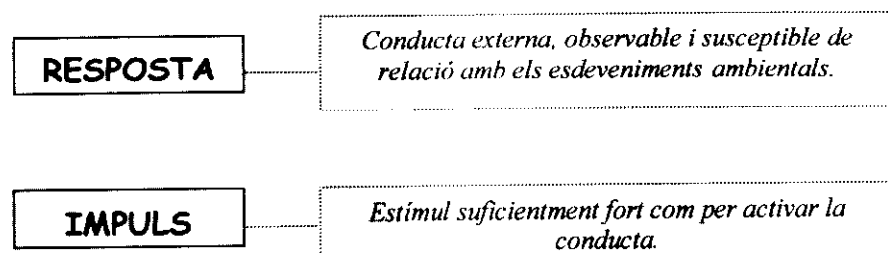
- ✓ Maduració: *desplegament gradual d'un organisme biològic*
- ✓ Fluctuacions: *conductes reversibles i el nivell de les quals canvia més ràpidament que les conductes associades a trets.*
- ✓ Aprenentatge: *comporta canvis en la totalitat dels trets o de les configuracions de trets.*

a.4) ASPECTES BÀSICS DE LES TEORIES CONDUCTISTES (Conductual)

Aquest enfoc conductista de la personalitat tendeix a insistir en la especificitat situacional de la conducta i a minimitzar la importància de les àmplies predisposicions de resposta, en comparació amb la dels estímuls de medi extern.

Un pressupòsit fonamental és el que quasi la totalitat de la conducta es producta de l'aprenentatge. La consistència en el comportament és resultat no de trets intrapsíquics sinó de la similitud de les condicions ambientals que ho produeixen.

a.4.1) Estructura:



a.4.2) Procés:

Es dona des de tres punts de vista:

- ✓ **Condicionament clàssic:** ja que es considera que un estímul, anteriorment neutre, comença i acaba per elicitar una resposta determinada.
- ✓ **Condicionament instrumental:** ja que s'entén que les respostes apreses són medis o instruments en ordre a aconseguir una situació agradable (recompensa); els estímuls interns inductors de respostes capaces de procurar recompenses a l'organisme són molt importants (Hull, 1943)
- ✓ **Condicionament operant:** Skinner distingeix entre respostes elicitades per estímuls coneguts i respostes que no poden associar-se a cap estímul: conductes operants. La causa inicial de la conducta, segons Skinner, és el mateix organisme. La conducta pot ser condicionada i model·lada per reforçadors positius i reforçadors negatius. Aprenentatge per evitació. Importància del càstig.

a.4.3) Patologia:

La conducta específica anomenada *anormal* és *apresa, sostinguda i alterada* de la mateixa manera que la conducta *normal*. És a dir, la conducta anormal és definida com a fracàs o incapacitat de donar una resposta adient. Així doncs, els individus no es posen malalts sinó que deixen de respondre adequadament als estímuls. O bé, no han après la resposta adient, o bé han après una latre que és contrària a l'adaptació. Si es canvien les respostes o les relacions existents entre aquestes i els estímuls s'haurà eliminat la patologia.

El que realment es precisa és un **diagnòstic de les respostes inadequades** i de les condicions específiques sota les quals succeeixen.

a.4.4) Canvi:

Com argumenta Krasner (1965) el que uneix als autors conductistes respecte del procés de canvi és:

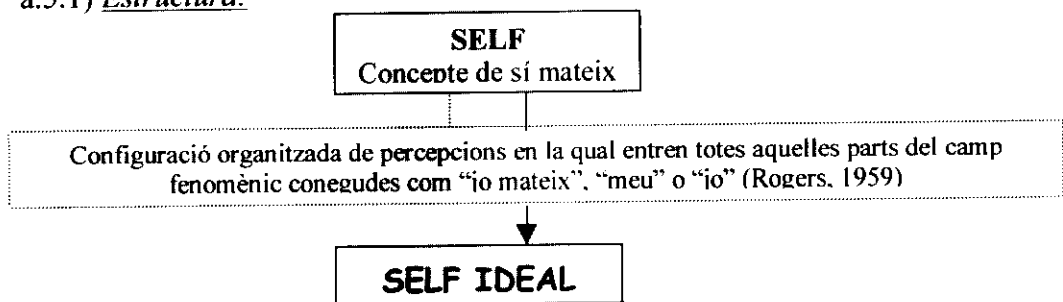
- ✓ Definició operativa dels conceptes i la manipulació experimental de les variables.

- ✓ Importància dels estímuls ambientals en la determinació i manteniment de les conductes sobre els que cal actuar per canviar el comportament.
- ✓ Rebuig del model mèdic d'un individu malalt i èmfasi del model psicològic d'un organisme que ha après conductes indesitjables.
- ✓ Es concentren en la resposta específica que s'ha de canviar mitjançant procediments directes.

a.5) ASPECTES BÀSICS DE LA TEORIA FENOMENOLÒGICA: CARL ROGERS. (Humanista)

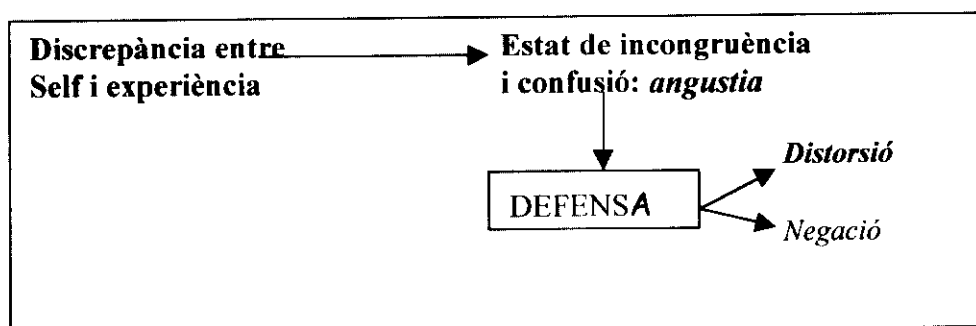
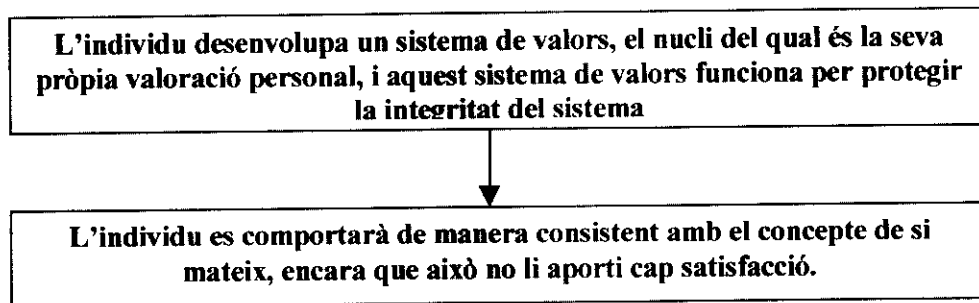
La teoria de la personalitat de Carl Rogers és producte de la seva teoria de la psicoteràpia, però ha tingut repercussions en diferents àmbits aplicats, entre ells el camp educatiu.

a.5.1) Estructura:

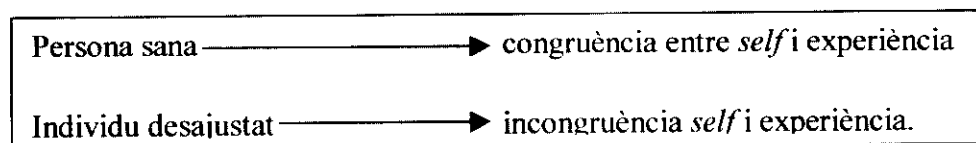


a.5.2) Procés:

En aquest cas hi ha pocs conceptes estructurals. Rogers considera a l'home en **continuu moviment** cap **endavant** i posa en relleu la **autoactualització**: no existeix motivació en el sentit de molts impulsos, sinó només una **tendència bàsica** a la **actualització** (Rogers, 1966) entesa com una tendència al **creixement personal**, lo qual ens porta des d'una estructura molt simple fins a una complexa diferenciació i integració. Hi ha una èmfasi en la *autoconsistència* i la *congruència* entre el *self* i la *experiència*:



a.5.3) Patologia:



a.5.4) Canvi:

Importància del *procés de canvi terapèutic: teràpia centrada en el client* amb un predomini de . fe en la capacitat de la persona, èmfasi en la importància de la relació terapèutica, i convicció de que la teràpia centrada en el client constitueix un procés previsible.

b) Des de la Teoria dels Comportaments Emmascaradors.

"No hi ha més que una educació i és l'exemple"
Gustav Mahler.

Dins el Model de Diagnòstic i Intervenció Humanista-Estratègic dels autors Carme Timoneda i Frederic Pérez, una de les línies de treball més important és la Teoria dels Comportaments Emmascaradors, i elaborada a partir de la pràctica diària en la UNPP durant els darrers sis anys, i evidentment, també arrel de la influència de teories humanistes, cognitives, sistèmiques... Davant l'amplitud d'aquesta he considerat important intentar explicar-la de la manera més breu i aclaridora possible d'aquells aspectes més rellevants per la recerca que es dur a terme.

Podríem dir que la conclusió més rellevant d'aquesta és que la Teoria dels comportaments emmascaradors entén que les conductes estan determinades per la vivència emocional. Allò emocional, durant el període de maduració configura l'autoconcepte, autoestima i autovaloració. Les vivències emocionals doloroses successives són factors causals precipitants de conductes de defensa protectores analgèsiques que tenen la propietat de ser originades per el inconscient emocional i la finalitat de provocar atenció el que, inconscientment, és interpretat com a estima-carinyo. La trucada d'atenció exigeix la posada en acció d'una conducta. Aquesta que no és conscientment voluntària en el seu origen, ha de resultar lògica i comprensible, i per tant, no sorprenent a la llum de la consciència perquè pugui ser posada en acció, resultant una conducta disfressada davant un mateix i els altres. La intervenció consistirà en tècniques de comunicació indirecta a l'objecte de no provocar conductes emmascaradores de defensa (PÉREZ-ÁLVAREZ, F; TIMONEDA,C; 2000). Així es creu que les conductes o comportaments dels éssers humans estan determinats, en les seves causes primeres, per mòbils o motivacions emocionals en tant que la pràctica generalitzada orientada a resoldre

situacions conflictives es basa, paradoxalment, en explicar les mateixes segons mòbils o motivacions racionals.

Com a conseqüència s'entén per processament emocional com a qualsevol acte humà que implica un acte cognitiu, però ineludiblement també un acte emocional. En el convenciment de que lo cognitiu i lo emocional van de la mà de forma inseparable com la sombra acompanya al cos, la teoria del processament cerebral de les emocions per explicar els comportament dels ésser humans estableix que les emocions són processades mentalment de forma que si es produïssin emocions negatives, i per tant, doloroses, llavors es posen en acció conductes inconscients en el seu origen, i que són de protecció o defensa davant aquest dolor psíquic. Aquestes conductes s'ajusten a explicacions lògiques amb l'objecte que funcionin com una disfressa o engany perquè la consciència no les vegi il·lògiques i compleixin la seva missió de protecció, de paliar el dolor psíquic. En tant que aquestes conductes apareixen carregades de lògic racional conscient davant un mateix, això determina un convenciment personal d'estar en lo cert, el que alhora, determina una resistència o defensa racional conscient a qualsevol argument contrari a aquesta creença. És per aquesta raó que un intent de fer desaparèixer un comportament enmascarador mitjançant arguments racionals lògic directes, expressats en un diàleg comunicador directe com a part del procés de diagnòstic-intervenció, resulta totalment infructuós. Per tant, la desactivació de tals comportament requereix un diagnòstic-intervenció basat en la comunicació indirecta que té la propietat de sortejar els mecanismes de defensa o resistència. És llavors, quan podem establir un diàleg comunicador sense que els raonaments siguin deformats per l'estat emocional o afectiu.

La nostra tesis és que existeixen comportament o conductes de les que, evidentment ens n'adonem, som conscients, però els mòbils de les quals són d'origen inconscient a partir de la vivència emocional dolorosa acumulada que configura una identitat personal infravalorada i insegura. Per tant, la identitat personal és la clau que explica el grau d'emascarament de cada persona. La identitat es defineix com autoconcepte, autovaloració i autoestima, però, fonamentalment, autoseguretat o autoconfiança perquè la seguretat és estimació,

això és justament el contrari de la por. L'emoció és sentir i és una magnitud contínua, els extrems o límits de la qual són satisfacció i insatisfacció, plaer i dolor. És a dir, l'element clau és sentir plaer o dolor fins el punt de que l'elaboració cognitiva està supeditada al sentir emocional. El dolor activa el conscient i l'inconscient però l'inconscient que és, a més, memòria a llarg termini pot més perquè ja està dissenyat, filogenèticament des del principi de l'existència de la vida, per garantir una funció primordial i prioritària, la supervivència. L'evolució del ésser humà no ha aconseguit, fins a data actual, que la consciència sigui capaç d'anul·lar aquesta acció preponderant de l'"inconscient salvador". El conscient depèn de la memòria a curt termini amb una limitació de processament de només set unitats d'informació.

Les conductes o comportaments dels éssers humans es manifesten de forma verbal o lingüística, pero també de forma gestual o corporal. El llenguatge gestual o corporal és el llenguatge de les emocions. És un llenguatge primitiu però persistent en l'espècie humana perquè ha estat suficientment eficaç per complir amb la seva finalitat. La finalitat primordial ha estat la de garantir la supervivència davant el perill. Les conductes com a resposta davant el perill són conductes emocionals. El llenguatge lingüístic, pròpiament dit, és un llenguatge modern, nascut i desenvolupat per donar una forma d'expressió als judicis racionals, al pensament, però la raó no és sentiment. Essent així, sorprèn que es dediqui tant poc temps a l'aprenentatge del llenguatge corporal. Malgrat això, estem en condicions d'afirmar que el diàleg entre els éssers humans, perquè sigui comprensible, intel·ligible,.. exigeix la correcta interpretació del llenguatge corporal.

Aquest diàleg està orientat a efectuar un canvi de creences perquè tenim com a principi que les conductes o comportaments són conseqüència de les nostres conviccions o creences. Moltes de les vivències que provoquen patiment i dolor són conseqüència de creences o convenciments susceptibles de ser canviades.

Aquest és un dels principis fonamentals del nostre procediment: la **comunicació corporal o gestual és la forma d'expressió del món emocional**. La comunicació interpersonal és l'essència del procediment que permet el

diagnòstic-intervenció. L'acte comunicador implica una comunicació corporal o gestual que està present inclús en la comunicació lingüística. La comunicació interpersonal com a part del diagnòstic-intervenció té per objecte establir una discussió argumental per resoldre conflictes de molt diversa índole. La resolució consistirà en el canvi de creences o conviccions perquè són aquestes les que suporten les nostres conductes. Es tracta que el nostre interlocutor porti a terme un acte mental cognitiu, un aprenentatge, aplicant el raonament sense deformació del mateix. Per tant, la desactivació basat en la comunicació indirecta que té la propietat de sortejar els mecanismes de defensa o resistència. És llavors, quan podem establir un diàleg comunicador sense que els raonaments siguin deformats per l'estat emocional o afectiu.

Un altre principi fonamental del nostre procediment és el que estableix que el factor motivador últim o primer, si es vol, de les conductes és l'estat emocional, bàsicament, en allò referent a autoestima. El nostre autoconcepte -acte cognitiu- ens porta a una autovaloració -acte cognitiu- molt dependent del nostre codi de valors i indefectiblement, una autoestima -acte emocional-. D'això es segueix una autoconfiança i autoseguretat. En definitiva, estem parlant d'identitat personal. Per tant, la identitat personal és la clau que explica el grau d'emascament¹⁶ de cada persona. La identitat es defineix com autoconcepte, autovaloració i autoestima, però fonamentalment, autoseguretat o autoconfiança perquè la seguretat és estimació i això és justament el contrari de la por.

És a dir, el cervell emocional el que codifica i per consegüent, detecta és una única entitat que és sensació emocional que seria quelcom així com sensibilitat. Quan aquesta sensació arriba a un punt crític, llavors, es posen en acció els mecanismes de defensa, això són respostes neurològiques que es manifesten com a conductes automàtiques o reflexes no controlades per la consciència voluntària, davant el que s'interpreta com a perill. *És quelcom així com si en el cervell emocional hi hagués un termòmetre que marqués intensitat de sensació, de sentir-*

¹⁶ Aquest concepte és extensament tractat més endavant.

se. Això explica que un dolor psíquic i una sensació feliç intensa, ambdós situacions indistintament, facin desencadenar una resposta incontrolada de plor.

Si el cervell emocional detecta perill, llavors, es posa en acció una conducta de defensa que denominem conducta emmascaradora. La conducta emmascaradora és, sempre, una conducta basada en creences apreses. No sabem la naturalesa exacta del procés neurològic que passa però passa, atenent a l'experiència de casos viscuts on passa que el cervell emocional d'alguna manera, interpreta el perill. El fet és que el neocòrtex rep la informació de l'experiència externa o interna com un fet cognitiu en si mateix, això és, el que els humans entenem, la representació de l'experiència, per exemple "*quelcom que ens diuen, les frases amb el seu component gestual*", "*un gest amb el braç amenaçant*"... Per un procés, la naturalesa del qual desconeixem, llavors el neocòrtex fabrica una conducta basada en creences apreses per què resulta lògica i comprensible. Aquesta és la conducta emmascaradora, així anomenada per nosaltres, perquè resulta ser una perfecta disfressa que enganya involuntàriament a un mateix i els demés ja que la raó real de la conducta és el sentiment emocional de malestar emocional o dolor psíquic. Això passa així, "incomprensiblement", "irracionalment" perquè la conducta emmascaradora és una conducta defensiva davant el que s'interpreta com a perill i tal resposta ha de ser ràpida i eficaç el que vol dir fora del control voluntari conscient. Per tant, el neocòrtex no pot perdre el temps en raonaments. El "incomprensible" d'aquest mecanisme es torna comprensible, si s'interpreta a la llum dels conceptes de l'evolució. *El desenvolupament evolutiu de l'espècie humana ha passat de forma que, encara, no ha tingut lloc les mutacions necessàries per crear un mecanisme de defensa davant el perill més perfecte capaç de discriminar les situacions de perill real de les no reals, entenent per tals les situacions de dolor psíquic. És a dir, el territori neurològic responsable de posar en acció les respostes davant el perill real no han evolucionat per ser capaces de distingir altres situacions que no són de perill real com les situacions de dolor psíquic.*

Ara bé, quan la informació exterior o interior arriba al cervell emocional pot passar que la processi detectant dolor psíquic o perill i, això és el que hem analitzat anteriorment, però també pot ocórrer que la processi sense detectar perill.

Si el resultat del processament emocional és d'absència de perill llavors aquesta informació arriba al neocòrtex, la qual interpreta que no ha de posar en acció una conducta emmascaradora. El que fa, llavors el neocòrtex és codificar i processar l'experiència, és a dir, la informació exterior o interior que li ha arribat per la via neurològica llarga, això és més tard que l'arribada al cervell emocional. El resultat d'aquest processament no influït per la informació provinent del cervell emocional és la comprensió conscient de l'experiència que anirà acompanyada del sentiment agradable o desagradable corresponent. De fet, el cervell emocional, a la nostra manera d'entendre, només detecta sensació de "sentir-se bé o malament". El qualificatiu o etiqueta que posem al sentiment en particular, sigui definit amb els termes que es vulgui, és una operació cognitiva o de comprensió d'aquesta experiència. Ara bé, duta a terme la operació cognitiva de comprensió a que ens referim, llavors té lloc una altra operació mental sustentada per la seva estructura neurològica que desconeixem amb exactitud, segons la qual hi ha conductes reflexes automàtiques inconscients consistents en conductes de llenguatge corporal que expressen l'emoció sentida. Així, expressem un somriure, un riure, una rialla,... és a dir, sentida l'emoció, es disparen conductes corporals, inconscientment incontrolades, per expressar-la passant de manera característica en la cara en el que pertoca a l'espècie humana.

Per nosaltres les, denominades, diferents emocions ho són en tant parlem d'emoció a cadascuna de les sensacions particulars que tenen lloc amb els actes cognitius que tenen lloc quan experimentem cadascuna d'aquestes emocions. És a dir, les diferents emocions es diferencien per les seues diversos processaments cognitius possiblement sustentats per xarxes neuronals diferents a la manera de la sensibilitat externa que es sustenta en diferents circuits neurològics segons es tracti de sensibilitat tàctil, tèrmica, dolorosa o propioceptiva. En aquest sentit el processament emocional és un processament simultani o paral·lel amb el processament cognitiu que en la nostra concepció està conforma al processament PASS. En qualsevol cas, des del punt de vista pràctic de diagnòstic-intervenció no ens resulta útil en el nostre procediment diferenciar entre emocions.

El que passa és que es parla d'infinitat d'emocions o sentiments que definim servint-nos del llenguatge. Així, parlem de culpabilitat, vergonya, felicitat, por, amor, odi, fúria, ambició, enveja, obsessió, fobies, pànic, plaer, diversió, decepció,

dolor, ira, hostilitat, inseguretat, resentiment, pena,... Quina diferència existeix entre dir *em sento expectant* o *em sento espantat* i *em sento feliç* o quina diferència hi ha entre *em sento orgullós*, *em sento avergonyit*, *em sento agraït* Què de comú i què de diferent hi ha en lo emocional? És el cas de frases com aquestes: *no saps lo feliç que em fas, va ser terrible*. ... Moltes de les denominades diferents emocions tenen a veure més amb l'ús que fem de les paraules que amb cap altra cosa, i venen a ser explicacions de perquè una *emoció* es sent com es sent. S'ha arribat a dir que "estem tristos perquè plorem o que tenim por perquè fugim" en el sentit que l'emoció és una conseqüència de l'estat fisiològic generat. Classifiquem i donem nom a les experiències emocionals, és a dir, apliquem la lingüística a quelcom, una entitat que no s'expressa en paraules. El que diferencia cadascuna d'elles és l'acte cognitiu o significat conceptual o processament cognitiu d'allò que provoca l'emoció però l'acte emocional, el mecanisme emocional, el processament emocional, en si mateix és únic o funciona a efectes pràctics com a únic (*com únic vol dir que contem amb un mecanisme neurològic que, en termes analògics, és com un sensor longitudinal d'una sola magnitud – com una barra longitudinal- que en un extrem detecta plaer i el l'altre dolor i entre un extrem i altre es donen totes les possibles graduacions*). Així doncs, la resposta emocional, és a dir, la conducta emocional no és conseqüència de les raons argumentades, és a dir, no és coherent amb el contingut de la consciència.

Els humans funcionem de forma que el sentir emocional, al igual que el sentir físic o corporal o somàtic-visceral, es manifesta o expressa en símptomes corporals que són suportats per mecanismes neurològics reflexes o automàtics. Com són: els propis de cada òrgan: cefalea, sudoració, palidesa, tremolor, opressió, afogament, diarrea, estrenyiment... En realitat el que passa és que l'acte cognitiu, per si mateix, no provoca reaccions físiques orgàniques en tant que l'acte emocional sí que provoca reaccions físiques orgàniques. Són respostes físiques: taquicàrdia, mal de panxa per espasmes musculars, sudoració dels palmells de la mà, tensió muscular, augment de la pressió sanguínea, dilatació pupilar... el sistema nerviós autònom està constituït per els sistema simpàtic i parasimpàtic i funciona en sintonia amb el sistema glàndular endocrí per regular el món intern.

Existeix bàsicament a efectes pràctics del nostre model, un sol mecanisme de processament emocional, el processament del dolor. El mecanisme neurològic sustentat per els circuits neurològics que fan que siguin possibles les conductes de defensa davant el perill. Es tracta del conegut mecanisme neurològic de les conductes de por. Aquest mecanisme neurològic explica les denominades per nosaltres, les conductes emmascaradores de defensa. Tenim proves clíniques basades en l'anàlisi de les conductes, que els comportaments emmascaradors són una realitat. Tractarem d'explicar, també amb raons neurològiques que els comportaments emmascaradors són una realitat.

Quan detecta dolor, es posa en acció el mecanisme de defensa o protecció davant el perill. El mecanisme funciona detectant perill /inseguretat i quan és així ho sentim com "no estar bé" encara, no necessàriament, ens n'adonem conscientment de que això és així. Podem "no sentir-nos bé" sense adonar-nos-en o adonant-nos-en conscientment però en aquest cas últim, sense que sapiguem la causa o motivació real d'això, encara que per un efecte emmascarador poguem atribuir-lo a algun factor precipitant o desencadenant. *És a dir, quan posem en acció una conducta d'agressivitat, per exemple, tots els aspectes de la conducta, en si mateixa, són conseqüència d'un processament cognitiu i l'únic "sentir" existent, de forma simultània a la conducta és el "sentir-se fatal" i aquest "sentir" es sustenta en un mecanisme neurològic propi que és el mecanisme neurològic de resposta davant el perill que és l'origen de les conductes emmascaradores.* En aquest cas si ens n'adonem que ens sentim malament, molt probablement, atribuïrem la causa o motivació a un factor precipitant o desencadenant que pugui haver estat, per exemple, un insult o una injustícia patida. Qualsevol insult o una injustícia patida ens provocarà insatisfacció o dolor, però les manifestacions d'aquest dolor en forma de conducta, serà diferent si hi ha emmascarament o no hi és. En el primer dels casos, la conducta serà desproporcionada, serà emmascaradora. Si és emmascaradora ho és perquè està actuant el mecanisme neurològic de defensa davant el perill.

Aquestes experiències incideixen en el fet de que una informació associada en el passat a una vivència dolorosa, pot ingressar via subliminal inconscient, i a ser processada posant en acció el mecanisme de defensa davant el perill. Aquesta experiència pot correspondre a aquella situació en què *ens sentim fatal sense*

saber què ens passa. Aquestes experiències només desencadenaran conductes emmascaradores si està deteriorada la identitat personal. No existeix cap manera d'arribar a saber conscientment quina experiència, quina informació, va ser aquella que associada determina la posada en acció, coma factor desencadenant perquè es pot recuperar distorsionat de la memòria per fer conscient allò que mai va ser conscient.

En la nostra concepció, les coses passen de forma que el comportament o conducta és, en si mateix, una experiència que és vivenciada i per tant, és informació que és processada. Per consegüent, cada conducta o comportament té un efecte retroalimentador que pot ser positiu o negatiu emocionalment parlant. Això vol dir que intervenir terapèuticament, modificant la conducta, té un efecte terapèutic encara que sigui un efecte paliatiu, al nostre entendre.

Vegem algunes de les investigacions que venen a corroborar el que acabem de dir:

L'experiència més clàssica per que fa referència al processament del dolor és la del cas del metge fracès Claparede. Va consistir en una pacient que havia perdut la memòria com a conseqüència d'una lesió frontal. Ta era que el metge la saludava ara i marxava i tornava al cap d'uns minuts i ja no el reconeixia. Un dia, al saludar-la estrenyent-li la mà hi va ocultar una xinxeta en el seu palmell de forma que en estrènyer-li la mà es punxés. En repetir l'experiència de sortir i tornar minuts més tard la pacient seguia sense reconèixer-lo però ja no volia donar-li la mà.

La conclusió: era que havia passat un aprenentatge inconscient consistent en la memorització inconscient d'una associació entre el metge, estrenyent la mà i el dolor. És el que es reconeix com a memòria implícita o no declarativa. Fixeu-se que es tracta d'un excel·lent exemple d'aprenentatge inconscient. Efectuat

l'aprenentatge inconscient, es produeix una conducta de gènesis o processament inconscient davant l'entrada d'informació, en aquest cas el fet "d'estrenyer la mà del metge, acte associat a l'experiència de la punxada". L'experiència apresada i memoritzada determina la posada en acció del mecanisme de perill amb la consegüent conducta d'evitació, això és, no donar la mà, en forma d'acte automàtic de defensa.

El mecanisme neurològic de les conductes de defensa davant el perill funciona de manera reflexa, automàtica o inconscient. Les raons argumentades de manera conscient per explicar la conducta són irreal, són enganyoses i actuen com una disfressa i són creences apresades.

L'experiment del cervell *dividit*, Gazzaniga i LeDoux, 1978, va suposar un argument important per explicar la nostra *teoria dels comportaments emmascaradors*:

Un pacient amb cervell dividit, és a dir, sense comunicació interhemisfèrica, amb la particularitat de que podia llegir, processament cognitiu de lectura, amb els dos hemisferis però només podia parlar (processament cognitiu de la parla) amb l'esquerra. Vam escollir un estímul, una informació, amb càrrega emocional. Ho presentem via visual a l'esquerra i ens responia amb llenguatge, reconeixent-lo (cognició) i expressant significat (emocional). Ho presentem al dret i ens responia mitjançant llenguatge, això és, el seu hemisferi esquerra que no havia vist lo presentat, expressant el significat emocional, però no era capaç d'identificar lo presentat, processament cognitiu sense emoció. Per exemple, veia "mare" i responia "bo", veia "diable" i responia "dolent" però era incapaç de dir què era bo i què era dolent, això és que no hi havia un reconeixement, gnosia, processament cognitiu no emocional de lo presentat.

La conclusió: el processament emocional, entès com a processament de conceptes de càrrega emocional (ex. Bo, dolent) era diferent del processament cognitiu, entès com a processament de conceptes sense càrrega emocional –pare, mare- i lo substancial d'aquesta diferència era que el processament emocional tenia lloc utilitzant circuits subneocorticals perquè la desconexió interhemisfèrica impedia la comunicació de la informació interhemisfèrica i en canvi, l'experiència demostrava que la informació que només havia accedit a un hemisferi havi aconseguit arribar a l'altre que era el que contestava. El processament cognitiu, gnòstic, és diferent del processament emocional. El processament del concepte bo/dolent tenia lloc de manera diferent al processament del concepte mare/diable. Una idea significativa que es desprèn de l'experiència és que el processament conceptual –cognitiu- de lo emocional és diferent del processament conceptual –cognitiu- de lo no emocional, o més bé, menys emocional. Es produeix un fenomen consistent en què s'apliquen raons a la conducta observada de manera que, primer és la conducta i després s'apliquen les raons conscients perquè la conducta observada per un mateix ha de resultar lògica, coherent. De no resultar lògica i coherent suposaria un conflicte cognitiu i emocional i la conducta no es portaria a terme el que podria resultar catastròfic per la supervivència que és la finalitat per la que està programat aquest fenomen neurològic. En definitiva, aquest fet és una demostració de que les raons argumentades per explicar una conducta emmascaradora no són reals sinó que són raons basades en creences apreses de l'entorn.

b.2) La comunicació indirecta: eina d'intervenció. Recursos més utilitzats en la intervenció psicopedagògica.

"Sin duda alguna, es posible explicar a una persona su manera de ser, indicarle los pasos que le ayudarán a progresar, hacerle conocer un modo de vida más satisfactorio; sin embargo, de acuerdo con mi propia experiencia son fútiles i inconsecuentes".

Carl R. Rogers

Entès el modus operandis del processament de les emocions, tal com s'ha descrit i justificat en els apartats anteriors, ens adonem que no tota comunicació és útil per a establir una relació d'ajuda entre el professional i la persona que la demana o, el que és el mateix, que no tota comunicació promou de la mateixa manera el canvi personal.

Posem per exemple l'hipotètic cas d'un ludòpata. Segurament el coneixement que desitjariem comunicar a aquest per tal d'ajudar-lo seria *"Jugar-te el salari de manera contínua i sistemàtica als jocs d'atzar t'arruïnarà la vida"*. Desgraciadament per a mi, però més per a l'amic al que faig referència, conec un cas de ludopatia. Crec que el que més cops ha sentit a la vida és el discurs racional i directe semblant a l'escrit a l'inici d'aquest paràgraf. Fa ja uns quants anys que, dia darrera dia, sent repetir el mateix discurs i malgrat això, continua gastant-se tots els diners que té en jocs d'atzar.

Un altre exemple, podria ser el del típic alumne/a d'escola amb baix rendiment escolar que sabem que és "intel·ligent" (amb un perfil PASS dins la normalitat) i que se li repeteix que és "intel·ligent" i que pot fer molt més del que fa. Segur que senten mil cops que són intel·ligents, però ells mai s'ho arriben a considerar.

Des de l'òptica conceptual del processament de les emocions del Model de diagnòstic-intervenció Humanista-estratègic (TIMONEDA,C; PÉREZ,F; 1997, 1998) sabem que això es deu a un mecanisme de defensa que anomenem

resistència. Com aconseguir una comunicació que transmeti un coneixement racional sense que sigui interferit per els mecanismes de defensa? La resposta a aquesta pregunta nosaltres l'hem trobada en: la Comunicació Indirecta.

Els recursos o tècniques que a continuació es descriuen sota el nom genèric de recursos de la comunicació indirecta, tenen en comú dos efectes: una sensació de no imposició del que es comunica o, el que és el mateix, de llibertat de decisió i, per tant, la no o menor activació dels mecanismes de defensa o resistència; i una cognició, és a dir, un nou saber, coneixement, convicció o creença (PÉREZ,F; TIMONEDA,C., 1998). És a dir, com a tals recursos de comunicació indirecta, tenen la funció de comunicar coneixements, sabers i creences neutres; neutres en el sentit que no estan distorsionats pels mecanismes de resistència o defensa.

1.- La metàfora.

"Temps era temps hi havia ..."

"Estar amb tu, és com menjar taronges a l'estiu o meló en ple hivern"

En el sentit més estricte s'entén per *metàfora* una figura retòrica que consisteix en identificar un terme real amb un d'imaginari amb el que manté una relació de semblança. El que caracteritza la metàfora és que arriba a la comprensió d'un coneixement per comparació i, un cop entès, esdevé fàcilment recordable per un fenomen d'associació.

És en aquest sentit que quan ens referim a la *metàfora* com a eina de comunicació indirecta estem fent referència a qualsevol recurs com, per exemple, pot ser un conte, una historieta, una anècdota, una dita o un refrany, etc... que té la funció de fer arribar un coneixement per comparació.

Erickson, Milton H. fou un dels primers investigadors que treballà i desenvolupà diferents tècniques basades en la metàfora i que són conegudes en el camp de la hipnoteràpia com a hipnosis ericksoniana.

L'estructura o forma de les metàfores és semblant; sempre comuniquen, com a mínim, a dos nivells: un de conscient i focus d'atenció de l'oient i un d'inconscient. Analitzem a tall d'exemple la següent historieta:

"-Joan, qui creus que és més intel·ligent, un arquitecte que ha estudiat de manera excel·lent durant 30 anys de la seva vida i que ara està a l'atur i s'està morint de gana o un paleta que als 14 anys va començar a treballar i ara viu feliç amb la seva família?"

-El paleta -contesta en Joan-. "

El primer nivell de comunicació és la narració descrita en el paràgraf anterior. Aquest nivell comunicatiu té un efecte o funció hipnòtica en el sentit que focalitza l'atenció –el conscient- en la història. Per comparació i associació s'arriba a la comprensió d'un segon nivell de comunicació: *"Ser intel·ligent, no necessàriament és treure bones notes", "encara que no tregui bones notes sóc intel·ligent"*. Aquest segon nivell de comunicació és inconscient; no està en el focus de l'atenció i per tant no activa els possibles mecanismes de resistència o defensa que activaria en Joan en el cas de dir-li de manera directa: *"Joan, tu ets intel·ligent"*.

J. Zeig (1980) enumera alguns dels valors que té la utilització de metàfores en el diagnòstic-intervenció psicopedagògica:

- la no-sensació de perill,
- la captació de l'interès,
- la llibertat de significació del missatge i l'extracció de conclusions pròpies,
- evita la resistència al canvi,
- crea confusió i, per tant, un efecte hipnotitzant, i
- facilita el record.

El mode operant de la metàfora es repeteix en totes elles: una història amb la que l'oient s'identifica i que transmet implícitament, en el nivell de comunicació inconscient, un coneixement que l'ajudarà a fer un canvi de creences; a fer un canvi personal. Part de l'èxit o fracàs de la metàfora vindrà

determinat pel grau d'identificació que s'aconsegueix entre el personatge de la història i l'oient. Quan més s'identifiqui l'oient amb el personatge de la historieta, major podrà ser el canvi personal.

Es diferencien diversos tipus de metàfores segons el nivell d'implicació personal de l'oient i de l'emissor i la relació d'empatia entre ambdós; és a dir, segons l'impacte emocional i afectiu. De menys a més intensitat emocional, trobem tres tipus de metàfores.

Les *metàfores tipus I* són aquell tipus de metàfora en les que no s'implica directament ni emissor ni receptor, ni professional ni pacient. Un exemple de metàfora tipus I seria la descrita anteriorment; els protagonistes de la història no són pròxims ni al receptor ni a l'emissor.

Les *metàfores tipus II* necessiten de la implicació personal del professional; és a dir, una historieta on el protagonista és el propi professional. L'inici d'una metàfora Tipus II podria ser: "*Ostres Mercè, saps, quan jo era petit, ...*" o "*Mira l'altre dia mentre passejava pel carrer, ...*". La relació d'empatia és més profunda, doncs el pacient s'identifica amb el professional. El pacient processa aquest fet com si el professional deixés al descobert la seva intimitat. Aquest tipus de metàfora produeix un fenomen d'associació i evocació que trasllada les vivències de l'altre a les vivències d'un mateix, comparant-les contínuament i que facilita la transferència i la internalització del missatge. Exemplificant aquest es diu que "Si vols que algú parli de la relació que té amb el seu pare, parla tu de la relació que tens amb el teu" (PÉREZ-ÁLVAREZ, F; TIMONEDA, C., 1998: 74).

Les *metàfores tipus III* requereixen un nivell d'empatia superior. No només es pretén que l'oient al escoltar la metàfora s'identifiqui amb l'emissor, sinó que, a més d'identificar-se, el que es pretén és que el pacient doni al professional una solució. Es produeix una inversió de rols aconseguint un grau màxim d'empatia. Per exemple, el pedagog podria acabar el final d'una metàfora tipus III dient el següent: "*... I ara la cosa està com està, no sé què fer, què podria fer?*" "*... Ostres t'ho agrairia tant si m'ajudessis a trobar una solució!*"

2.- L'acompassament.

"Sí, sí ... és clar... t'entenc..."

Es fa referència al terme *acompassament* quan el que interessa és sintonitzar, verbal i, sobretot, gestualment, amb les creences d'altri, a vegades fins i tot quan aquestes siguin creences que sustentin un comportament emmascarador. Acompassar unes creences emmascaradores podria semblar una acció contradictòria amb l'objectiu últim del diagnòstic-intervenció; doncs, durant tot el treball s'ha dit que l'objectiu del diagnòstic-intervenció és ajudar a contrargumentar les creences que sustenten el comportament emmascarador. Per què acompassar, doncs? L'acompassament com a recurs de comunicació indirecta té sentit en el procediment. És un recurs que ens acosta a l'objectiu final. Amb aquests recurs es garanteix la compenetració, una major empatia, el sentir-se comprés i, aquest sentir-se comprés, permet al professional treballar dins del sistema de creences del pacient.

La persona acompassada interpreta l'acompassament com un *"tu ets igual que jo"*, (PÉREZ-ÁLVAREZ, F; TIMONEDA, C.; 1998) entenent que l'acompassament és una actuació analògica, simbòlica, que comunica un sentiment d'igualtat, d'identificació de sentiments. Aquest sentir *"tu ets com jo"*, l'acompassar unes creences, uns sentiments, garanteix una major empatia; la persona acompassada no se sent jutjada ni en perill, al contrari, se sent compresa, per tant amb una necessitat inconscient menor d'oferir resistència al canvi de creences.

Un exemple d'*acompassament* podria donar-se en el cas que una mare em digués quan està parlant de la relació d'ella i la seva filla: *"Ah, molt bé! Ens portem molt bé, amb mi no té cap problema, tot el dia estic per ella, faria el que fos per ella, ..."* En aquest cas podríem acompassar gestualment afirmant amb el cap el que ens va explicant i recolzant aquest acompassament gestual amb un de verbal dient: *"és clar, clar,... sens dubte..."*.

D'altra banda l'acompassament també pot tenir un efecte d'intervenció en la millora de l'autoestima. El fet d'acompassar alguna acció és interpretada simbòlicament per la persona acompassada com un "*jo he obrat bé*", "*jo sóc capaç de ...*". És a dir, simultàniament al sentir-se comprès s'ajuda a potenciar l'autoestima o l'autoconcepte, a desculpabilitzar, etc....

Un altre exemple d'acompassament alhora desculpabilitzador podria ser quan parlant amb un alumne sobre el malament que se sent quan amb la mirada un professor el responsabilitza d'accions que no ha fet, el professional diu: "*Ostres, de vegades és genial engegar algú a la merda que ens mira amb mala cara, no suporto que em mirin amb aquella cara, si alguna cosa m'enrabiava de debò són aquestes cares, ...*".

Cal dir que l'acompassament com a recurs de comunicació indirecta té un efecte hipnotitzant, és a dir, alterador de la consciència i que, combinat amb d'altres recursos de la comunicació indirecta, pot ajudar a fer arribar a la persona acompassada a un estat de consciència focalitzada.

L'èxit de l'acompassament radica en la congruència entre el llenguatge verbal i no verbal. No és el mateix dir: "*Sí, sí... és clar*" acompanyat d'un moviment d'afirmació amb el cap, fixant la mirada al pacient, amb un to de veu càlid que el mateix "*Sí, sí, ... és clar*" mentre s'ordenen un papers o amb un to de veu incongruent o, fins i tot, mentre s'anota el que s'està dient a l'informe. Cal tenir en compte que el pacient se sentirà acompassat molt més pel que comuniquem amb el llenguatge gestual que amb el que comuniquem verbalment.

3.- La interrupció de patró.

"T'agrada jugar a bàsquet?"

La *interrupció de patró* és una tècnica que consisteix en interrompre, trencar, el processament mental que l'interlocutor té en aquell moment. La

interrupció de patró provoca un efecte de confusió, és a dir, un efecte d'amnèsia. Aquest efecte d'amnèsia s'aconsegueix canviat radicalment el focus d'atenció.

Un exemple d'*interrupció de patró*, podria ser preguntar, acabada d'explicar una metàfora, per exemple la del paleta i l'arquitecte, el següent: "*Marc, jo em preguntava quin esport t'agrada més, el bàsquet o el judo, com que els fas tots dos?*" o començar a explicar immediatament darrera de la primera metàfora una segona metàfora.

L'efecte de confusió o amnèsia actua de manera que l'oient no pugui tenir temps de reaccionar i preguntar-se conscientment el que significa la metàfora o historieta anterior. És a dir, té la funció d'impedir el raonament lògic de la metàfora o del que és el mateix que el pacient es pregunta o ens pregunta: "*Què m'ha volgut dir amb tot això?*"

La *interrupció de patró* o la *amnèsia postrance* dificulta la comprensió raonada, conscient, del que s'ha comunicat anteriorment. La interrupció de patró és imprescindible per a garantir l'efecte de la metàfora que la precedeix. Si es donés temps a l'interlocutor a raonar la metàfora, a buscar el significat profund de la metàfora, aquesta deixaria de ser indirecta (inconscient) i desencadenaria resistència. Amb l'amnèsia postrance assegurem que el significat profund de la metàfora (processat inconscientment) no sigui alterat per les creences emmascaradores o de resistència (processat conscientment). En ocasions es pot utilitzar com a interrupció de patró un segona metàfora, fins i tot amb el semblant o igual missatge inconscient però amb diferent missatge distractor o focalitzador de l'atenció.

L'efecte de l'*hipnosi postrance* sembla paradòxic: facilita la comprensió del missatge que s'envia a l'interrompre el discurs raonat i permet que quedi dipositat a la memòria sense interferències d'altres coneixements que tingui el receptor del missatge (PÉREZ-ÁLVAREZ, F; TIMONEDA, C.; 1998).

4.- La sobrecarrega o saturació dels canals d'accés d'informació.

La *sobrecàrrega* és un procediment que facilita un estat de consciència alterada. L'objectiu d'aquests recurs és alterar la consciència a través d'una sobrecàrrega o saturació de la capacitat conscient de la informació. La saturació del processament cognitiu conscient de la informació es pot realitzar de dues maneres diferents. La primera, sobrecarregant l'entrada d'informació, és a dir, fent entrar de manera conscient el màxim d'informació possible pel major número de canals d'entrada: auditiu, visual i cinestèsic; l'arribada conscient de tanta informació (pels diferents canals d'entrada) satura la capacitat de l'atenció, crea confusió i permet que tota nova informació no pugui ser processada conscientment.

Milton H. Erickson, utilitzava dos procediments de sobrecàrrega d'informació: la seqüència sensorial externa 3 VAC¹⁷, 2VAC, 1VAC o la seqüència sensorial interna (*"y mi voz irá contigo"*, 1986).

La seqüència sensorial externa consisteix, un cop el pacient resta assentat còmodament, en sobrecarregar l'entrada d'informació de la següent manera: Primer, utilitzant el canal sensorial visual, fixant la vista atentament en quelcom que es pugui contemplar i, seguidament, verbalitzar l'experiència amb tres afirmacions del tipus "*veus o estàs veient...*"; a continuació, s'utilitza el canal auditiu fent prestar atenció al que s'escolta i verbalitzant l'experiència amb tres afirmacions del tipus "*escoltes o estàs escoltant ...*"; tot seguit, s'utilitza el canal cinestèsic fixant l'atenció en el que sent i verbalitzant l'experiència amb tres afirmacions del tipus "*sents/notes o estàs sentint/notant*". El procediment continua d'igual manera però amb només dues verbalitzacions per canal i posteriorment amb una sola verbalització per canal.

El procediment de sobrecàrrega d'informació de seqüència sensorial interna consisteix en imaginar-se visualment a un mateix, contemplant-se un mateix; tot

¹⁷ V de canal d'accés a la informació visual, A del canal auditiva i C del canal Cinestèsic.

seguit s'ha d'imaginar cinestèsicament sentint i notant la pròpia temperatura del cos, la pressió del terra als peus, al glutis, el moviment de la caixa toràcica, dels dits de la mà, dels dits del peu, etc... i, finalment, s'ha d'imaginar auditivament, sentint el soroll de la respiració, el batec del cor, el soroll dels intestins, de les articulacions, etc...

La segona possibilitat de saturació de l'atenció s'aconsegueix sobrecarregant la capacitat de memòria immediata (processament seqüencial) a través de la successió encadenada d'idees no relacionades; trencant la continuïtat del discurs obliguem a l'interlocutor a focalitzar l'atenció en una nova idea sense deixar de focalitzar l'atenció en les idees anteriors, fins a sobrecarregar la capacitat de memòria "seqüencial"; quan aquesta està sobrecarregada tota nova entrada d'informació, tota nova idea, és processada inconscientment. En ambdós casos s'aconsegueix un estat de consciència alterat i per tant permet una comunicació indirecta, una comunicació inconscient.

5.- L'acte exemplificador.

"A quina cadira preferèixes asseure't?"

Es fa referència a l'*acte exemplificador o simbòlic* com a ensenyança mitjançant l'experimentació; és a dir, aprendre el missatge que interressi a través d'una vivència personal. Un exemple d'*acte exemplificador*. Imaginem el cas d'un noi que s'angoixa cada cop que ha de prendre una decisió i que l'objectiu del psicopedagog fos ajudar-lo a canviar la creença "Jo no sóc capaç de decidir res". L'acte exemplificador que podria ajudar a canviar aquesta creença consistiria en demanar a aquest noi que ens truqués per a concertar la propera entrevista. En el moment que truqués experimentaria el fet de prendre una decisió.

El que difereix l'aprenentatge que proporciona l'acte exemplificador de l'aprenentatge que s'adquireix per un canal concret d'entrada d'informació (visual o auditiu) és, justament, el nombre de canals o vies d'accés a la informació. Mitjançant l'experimentació, la vivència, es posen en marxa totes les vies d'accés

a la informació, fins i tot, la cinestèsica, que proporciona una vivència de temps i espai real. L'*acte exemplificador* com a recurs de la comunicació indirecta focalitza l'atenció en l'exemple concret, limitant les possibles interferències del discurs racional (resistència) per a la generalització de l'aprenentatge a altres situacions.

6.- La prescripció del símptoma.

"Ja sé el que et passa, segur que notes que el cap se t'escalfa i notes com...".

Aquests recurs consisteix en anticipar una conducta o símptoma (psicosomatisme) de manera que el que fins el moment es desencadena de manera inconscient i automàtica, es faci conscient.

La *prescripció del símptoma* és un recurs que provoca un doble efecte. D'una banda, allibera a l'individu que pateix un símptoma de la responsabilitat del mateix, és a dir, disminueix l'angoixa que comporta tot sentiment de culpa i que sempre acompanya a l'individu que pateix el símptoma. A partir del moment que es fa la prescripció el subjecte no se sent responsable, no se sent causa, no se sent culpable del símptoma. D'altra banda, la prescripció del símptoma desactiva la raó de ser de la conducta emmascaradora, que és cridar l'atenció de manera inconscient. Un exemple:

Ens imaginem el cas d'un noi que a les nits pateix un epilèpsia psicosomàtica i detectem la creença "*jo no sóc capaç de controlar el meus tremolors*". La prescripció del símptoma consistiria en descriure el procés que segueix el psicosomatisme, per exemple, dient "*clar, segur que quan et despertes a la nit, comences a notar un neguit per dintre i notes com et comença a tremolar el cap, després les mans, ... segur que també tens la sensació de que el cap se t'està escalfant i et dóna la sensació que t'ha d'esclatar, ...*". Acabada de fer la prescripció podríem dir: "*Ah, ja se el que et passa. Si vols et puc explicar com ho pots fer per què els tremolors*".

desapareguin” i tot seguit realitzar una hipnosi Ericksoniana per què experimenti que pot controlar els tremolors.

7.- Pregunta o instrucció amb efecte de polaritat.

“Et faré una pregunta, però si no vols, no la contestis”

Un exemple de **pregunta de polaritat** podria donar-se en el cas que vulguem que el pedagog comenci la pregunta dient: *“M^a Àngels, ara et faré una pregunta, però si tu no la vols contestar , no la contestis” i a continuació fer la pregunta: “Em preguntava si te’n cuides prou de la M^a Àngels?”.*

Aquest recurs de comunicació indirecte fa viure una pregunta o una instrucció amb la sensació de llibertat; és a dir, l’interlocutor sent que té la llibertat de decidir si vol o no vol respondre a la pregunta o efectuar o no la instrucció. Aquest sentiment de llibertat, de no perill, processat inconscientment, crea una sensació d’atrapament, és a dir, fa que et sentis en l’obligació de respondre o obeir la instrucció. Altre cop ens trobem amb un recurs d’estructura paradògica: a través de la sensació de llibertat de decisió, fa que et vegis en l’obligació de respondre, de realitzar una instrucció, etc...

L’efecte de polaritat s’aconsegueix presentant la instrucció o pregunta de forma contrària al que es desitja o a través d’oracions en forma negatives.

8.- Formulació hipotètica.

“Bé, potser m’equivoco, però al meu entendre, crec que potser ...”

Un recurs verbal molt important és la **formulació hipotètica o de possibilitat**. Es tracta de formular qualsevol pregunta o instrucció de manera que l’interlocutor vivència una sensació de llibertat de decisió, sense imposició. Alhora, la

formulació hipotètica del discurs ajuda a mantenir l'estat de consciència alterat durant l'entrevista.

Per exemple, és molt diferent preguntar o afirmar: "*el seu fill troba a faltar el pare*" que dir en formulació hipotètica: "*Creiem que, i potser ens equivoquem, que potser el seu fill troba a faltar el pare*". Malgrat el que és qüestiona és el mateix, en la formulació hipotètica l'interlocutor té la sensació de llibertat, doncs en qualsevol moment té la possibilitat de negar l'afirmació, fet però que normalment no succeeix.

9.- Rememorització per anclatge.

"Potser et sents com menjant tronjes a l'estiu".

L'*anclatge* és un recurs que es pot utilitzar al llarg del procediment i que indueix a un estat de consciència alterat a través del record d'un estat de consciència alterat viscut en el passat. "*L'anclatge és un fenomen d'associació*" (PÉREZ-ÁLVAREZ, F; TIMONEDA, C., 1998). És a dir, fa arribar a l'interlocutor a un estat de consciència alterat al fer-li recordar, per associació, una situació passada anclada.

Un exemple d'inducció a un estat de consciència alterat per *anclatge* podria donar-se en el cas que preguntéssim: "*Jorgina, que tal el parallamps?*". Al fer aquesta pregunta la paraula "*parallamps*" per associació feria recordar l'estat de consciència alterat passat que va viure en el moment que se li explicava la *metàfora* del parallamps. En aquest cas la paraula "*parallamps*" és l'ancla.

10.- Subratllat analògic.

El recurs de *subratllat analògic* fa referència a la tècnica que té com a funció donar més importància (subratllar) a una paraula o paraules a través del llenguatge analògic o no verbal. El subratllat analògic és una manera de remarcar alguna paraula o informació d'especial importància durant la comunicació verbal i

que, comparant expressió verbal i expressió escrita, seria el subratllat utilitzat en la l'expressió escrita. El subratllat analògic és pot realitzar a través d'una entonació concreta (pujant el to de veu, pronunciant la paraula de manera més lenta del com habitualment es pronunciaria, etc...); utilitzant un silenci; etc.

El recurs del subratllat analògic és especialment útil durant el procediment per tal d'*ancorar* a la memòria una paraula o part de la comunicació. Alhora de rememorar l'estat de consciència alterat en el que es produeix l'ancla, només caldrà pronunciar la paraula o discurs de la mateixa manera que s'ha anclat; és a dir, amb el mateix to, ritme i/o cadència.

11.- Hipnosi Ericksoniana.

"Si et sents més còmode, pots tancar els ulls, m'agradaeria que t'imaginassis..., que sentissis ..., que notessis ...".

Anomenarem *hipnosi o trance Ericksonià* a un tècnica de suggestió en la que primer s'ha d'arribar a un estat de consciència alterat i després, ja en estat de "trance", es poden donar instruccions "directes".

A diferència de l'estat de consciència que provoquen les *metàfores*, amb la *hipnosi Ericksoniana*, el pacient respon com un autòmata al tenir l'atenció focalitzada, deixant al marge qualsevol informació que no estigui en el focus de l'atenció (PÉREZ-ÁLVAREZ, F; TIMONEDA, C.: 1998).

Erickson, començava el procés d'hipnosi suggerint la denominada postura d'hipnosi Ericksoniana que consistia en estar assentat, molt còmodament i de manera relaxada, amb l'esquena recta, peus i cames juntes, mans sobre les cuixes i preferentment, amb els ulls tancats

Per aconseguir un estat de consciència dissociat utilitzava dos *procediment de sobrecàrrega d'informació*: la seqüència sensorial externa 3 VAC, 2VAC, 1VAC o la seqüència sensorial interna (veure apartat de sobrecàrrega del processament de la informació).

Un cop aconseguit l'estat de consciència dissociat es procedeix a la comunicació del missatge que interessa.

Es important saber que la hipnosi Ericksoniana, a diferència de la idea d'hipnosis freudiniana, difícilment serà de forma continuada i ininterrompuda durant un període llarg; el més habitual és que s'alternin períodes de consciència i inconsciència. Això implica per part del professional un saber actuar i esperar en el moment oportú.

Dins del procediment de diagnòstic-intervenció psicopedagògic, la hipnosis Ericksoniana s'utilitza en estats d'emascament altament elaborats i que ofereixen molta resistència i, sobretot, per desmuntar comportaments (síntomes) que suposen molt de malestar o perill físic per a la persona que els pateix.

Posem per exemple el mateix cas que s'ha utilitzat a l'exemplificar la *prescripció del síntoma*: el noi amb epilèpsia psicosomàtica nocturna amb la creença "*jo no sóc capaç de controlar els tremolors*". Recordem la prescripció:

"clar, segur que quan et despertes a la nit, comences a notar un neguit per dintre i notes com et comença a tremolar el cap, després les mans, ... segur que també tens la sensació de que el cap se t'està escalfant i et dona la sensació que t'ha d'esclatar, ..."

Acabada de fer la *prescripció* podríem dir: "*Ah, ja se el que et passa. Si vols et puc explicar com ho pots fer per què els tremolors desapareguin*" i tot seguit realitzar una *hipnosi Ericksoniana* per què *experimenti* que pot controlar els tremolors. La hipnosis podria ser:

"Mira, Joan, ara t'explicaré el que has de fer. Tens a casa unes rajoles com les que hi ha aquí al despatx? Sí, doncs mira. De seguida que notis que comença el procés de les tremolors t'aixeques del llit, vas fins al lavabo i tal com ho faig jo (s'exemplifica) poses el cap i les mans a sobre la rajola, notaràs la fredor de les rajoles al front i a les mans, després el que has de fer és comptar de 30 a 0, a poc a poc, a segon exacte per número, quan arribis a zero el cap s'haurà refredat. Després si vols pots anar a la cuina i veure alguna cosa que et vingui de gust per acabar d'apagar el foc que sents dins del cos"

En aquest cas ajudem al noi a realitzar una autohipnosis Ericksoniana. Amb la prescripció fem conscient una conducta que fins el moment era automàtica i inconscient i amb la hipnosis Ericksoniana: sobrecarreguem els canals sensorials o, el que és el mateix, desviem el focus de l'atenció fora del símptoma i garantim l'èxit després de realitzar una prescripció.

12.- Il·lusió d'opció o falsa opció d'alternatives.

"Què prefereixes, menjar plàtan, poma o pera?"

La pregunta en si és una il·lusió d'opcions, en aquest exemple, qui respon a la pregunta té la sensació de triar lliurement entre tres opcions, malgrat les tres opcions tinguin el resultat desitjat per qui la formula: que es mengi una peça de fruita.

La falsa opció d'alternatives és un recurs que també transmet a l'interlocutor la sensació de llibertat i de no-imposició. El recurs en si, consisteix en oferir opcions o alternatives que, qualsevulla d'elles, pressuposin un mateix o semblant resultat desitjat per a l'entrevistador.

Un altre exemple de falsa opció seria el següent: *"Que prefereixes fer ara, anar a dormir o rentar-te les dents abans d'anar a dormir?"*. Altre cop l'interlocutor viu la sensació de decidir lliurement, malgrat el resultat sigui sempre el mateix: anar a dormir.

13.- Verbalització dels sentiments.

"Quan veus que ja ho has probat i res, et desesperes i penses: que he fet malament? Ets sentit tan malament, tan culpable?"

La verbalització consisteix en expressar amb el llenguatge verbal els sentiments que el pedagog dedueix que experimenta l'interlocutor. Per exemple,

mentre es parla amb una mare de la relació amb seva filla i ens adonem que s'angoixa al parlar de la relació que ens explica que ja no sap que fer, el professional pot verbalitzar els sentiments dient: És que a vegades ens a sentim tan atrapats, tan perduts, tan angoixats.

La **verbalització** és un recurs que té un efecte de conscienciació auditiva que repeteix la vivència viscuda per via visual o cinestèsica i, per tant, facilita la comprensió conscient. La **verbalització** d'una experiència que només ha entrat per via visual o cinestèsica fa que la compressió sigui de més qualitat en tant que el procés d'integració mental de l'experiència és, freqüentment, diferent si entra per una via auditiva (processament seqüencial) que per una via visual (processament simultani o holístic).

14.- Despertar la curiositat o l'interès

"I Saps..., saps que va passar?"

Despertar la curiositat o l'interès és un recurs bàsic per aconseguir un estat de consciència alterat, doncs la curiositat que sent l'interlocutor actua focalitzant l'atenció. Alhora, l'interès que es desperta en el pacient actua afavorint la comprensió del que es pretén comunicar tot focalitzant l'atenció sobre el missatge que es comunica.

Per exemple, podem utilitzar aquests recurs mentre expliquem una metàfora i arribem al final de la història i diem: " (...) Saps Jordi que li va dir el gosset pare al gosset fill? (silenci) doncs li va dir "

15.- La confusió mental.

"Potser et sembla que no saps, i això és veritat i mentida, perquè en realitat el que no saps és que saps més coses de les que et penses que no saps".

La **confusió mental** també és un recurs que actua com catalitzador del "trance"; la confusió actua dificultant el discurs raonat que porta a la comprensió del que s'ha

explicat, per tant, focalitzant l'atenció només en allò que s'està explicant. Altra cop ens trobem amb un recurs paradoxal, doncs dificultant, confonent, el discurs racional es facilita la comprensió del missatge o saber que interessa al professional sense que pugui ser interferit conscientment per creences emmascaradores (sense resistència).

16.- Reenquadrar.

El recurs de reenquadrar consisteix en canviar el marc o el context de comunicació d'un terme, un saber, un coneixement, una creença o una vivència de manera que es produeixi una redefinició de dit concepte, creença o vivència; és adir, donant una alternativa al significat inicial de manera que faciliti un canvi de creences personal.

Un exemple de reenquadrament d'una experiència podria ser el següent: *"En Bernat, en un estat de consciència alterat, explica un malson on apareix un monstre que li vol fer mal. En aquell moment el professional pot fer adonar que a la cintura porta una espasa màgica "espantamonstres" i fer-li viure l'experiència que pot espantar o matar el monstre."*

En aquests cas concret la nova experiència, simbòlica com el somni, pot facilitar el canvi de la creença que feia que patís aquests malsons.

17.- Combinació de recursos.

"El tot és major que la suma de les parts"

La combinació de recursos com poden ser la confusió, la curiositat, la verbalització, la metàfora, etc... simultàniament actua de manera amplificadora; és a dir, que l'efecte global de la combinació és qualitativament major que la suma individual de cadascun dels efectes combinats.

2.2.2.3. - PROCESSAMENT COGNITIU I PROCESSAMENT EMOCIONAL: PROCESSAMENTS EN PARAL·LEL.

Com ja hem comentat, existeix un processament cerebral emocional, entès com a processament cerebral del sentir emocional. És a dir, és un fet obvi que els éssers humans tenim la capacitat de sentir com tenim la capacitat de sentir tacte, el dolor físic o la temperatura i pressió. En el model que exposem s'entén el processament emocional com el processament que explica la Teoria dels Comportaments Emmascaradors emmascaradores de defensa o protecció davant la sensació de perill. Segons aquesta teoria, el dolor psíquic és processat com a perill. Aquest fenomen fa que el processament del dolor psíquic tingui prioritat sobre el processament cognitiu perquè en cas de perill està en joc la supervivència. Aquesta prioritat implica dos fets fonamentals: un, és que el processament del perill succeeix per un mecanisme neurològic inconscient de caràcter reflex i/o automàtic perquè és una forma d'actuació més segura per la seva eficàcia. I l'altre, és que el processament cognitiu conscient que succeeix, en posar-se en acció de manera inconscient la conducta com a resposta davant el perill, funciona fent possible la conducta de defensa o protecció posada en escena. Perquè sigui possible la conducta és explicada o justificada per un raonament conscient aplicant creences apreses amb el que la mateixa apareix com a perfectament lògica. Així, la conducta es converteix, involuntàriament, en una disfressa enganyosa per un mateix i pels demés.

Ja en ZOLA-MORGAN i cols. 1989, demostraren que:

la lesió pura de la **amígdala**, sense lesió del **hipocamp** adjacent, no produïa alteració de la **memòria** a llarg termini mitjançant experiments consistents en fer que l'animal **apregui** a memoritzar un **aprenentatge**, premiant-lo amb una **golosina** en cada èxit. Llavors, la lesió pura de la **amígdala** no ocasiona alteració de la **memòria** a llarg termini. Podria concloure's que la **funió cognitiva** i la **funió emocional** podrien separar-se com entitats diferents.

Aquesta investigació basada en un estudi de lesions en animals permetia establir que una estructura, la amígdala temporal, el paper de la qual en el processament emocional serà comentat extensament, no tenia que veure amb la memorització a llarg termini. Alhora, això implicava establir una diferència entre el processament emocional i el processament cognitiu. Una diferència basada en què hi ha estructures neurològiques diferents implicades en un processament i altre.

El processament cognitiu i el processament emocional ocorren de la següent manera: Una informació exterior –vista, oïde, olfacte, gust, tacte, cinestèsia- o una informació interior –memòria- accediex al cervell responsable del processament cognitiu i emocional. Però arriba abans al cervell responsable del processament emocional perquè és una via anatòmica més curta. Per altre part, sentida l'emoció, es disparen conductes corporals, inconscientment incontrolades, per expressar-la passant de manera característica en la cara en el que pertoca a l'espècie humana. Hi ha dos fets o conductes observables que semblen demostrar que les coses passen així. És a dir, que l'operació cognitiva de comprensió és la que és responsable dels termes amb què definim diferents emocions.

Diferents mecanismes o estructures funcionants com un sistema suporten el processament cognitiu i el processament emocional com passa amb el processament de la visió o de l'audició o de la olfacte o de la sensibilitat tàtil. És a dir, el mecanisme de processament emocional a que aludim funciona en paral·lel amb múltiples mecanismes de processament que, presumiblement funcionen en cada cas particular de vivència emocional, en definitiva, en cada cas particular de vivència perquè lo cognitiu i lo emocional passen simultàneament. És a dir, el processament emocional i el processament cognitiu interactuen en paral·lel com podem il·lustrar en base a experiències diverses.

La conclusió més important: és que el processament emocional és “sentir-se millor o pitjor” i que els termes amb què definim les emocions són una operació mental cognitiva o de comprensió.

Ens trobem que establerta la codificació està establerta la idea en lo cognitiu, o està establerta la sensació en lo emocional. És a dir, establerta la codificació, aquest succés ho experimentem, ho notem, ens n'adonem com una idea o com una sensació. És a dir, la cèl.lula neurològica és idea o sensació o sensibilitat. De fet, existim o som en tant som cèl.lules neurològiques. En altres termes, la cèl.lula hepàtica s'activa i com a resultat de la seva activitat es produeix un acte físic que és, per exemple, la secreció de bilis. La cèl.lula neurològica produeix com a resultat de la seva activitat un acte no físic, no tangible, com és la idea o concepte o bé una sensació o una sensibilitat tèrmica o tàtil, per exemple. Existeixen experiments on les conclusions apunten que les coses poden ser com diem.

Així per exemple, trobem les investigacions de BLANCHARD i cols., 1970; SELDEN i cols, 1991; on la conclusió d'aquesta investigació seria que en el mecanisme de la por intervé l'hipocamp temporal quan la generació de por requereix una memorització, acte cognitiu, d'informació espacial. Es generarà por davant l'entrada d'informació que fa referència a la caixa, en l'experiment, quan la rata ha memoritzat, après, cognitivament, l'associació caixa-descàrrega elèctrica. El que activa el mecanisme de la por és la informació interna en forma de record. Això vol dir, que quan la visió de la caixa activa el mecanisme de la por, aquesta informació en forma de visió ha d'activar mecanismes cognitius sense el qual no funcionaria el mecanisme de la por. El substancial per nosaltres d'aquesta aportació experimental és que *les conductes de defensa davant la por o perill requereixen un acte cognitiu que és independentment de l'acte específicament emocional en tant funcionen amb mecanismes propis*. La nostra idea és que quan apareixen les conductes de por ho fa formant part de circuits cognitius en interacció amb els circuits emocionals que suporten les conductes de defensa.

BECHARA i cols.1995; HAMMAN i cols. 1996; tornen a demostrar que l'acte cognitiu i l'acte emocional interactuen en paral.lel. És a dir, en l'acte de reconeixement (acte cognitiu) d'expressions de la por es requereix el nucli amigdalini, una estructura que com veurem és part important del mecanisme de la

por, el que és explicable perquè aquest acte de reconeixement d'expressió de por és generador o activador del mecanisme neurològic de la por-produïx por- en tant que l'acte de reconeixement d'altres expressions no activa el mecanisme de la por. Dit en altres termes, es pot inferir que el nucli amigdalini apareix identificat, en aquesta experiència, perquè s'hi activa el processament de la por i no en canvi, perquè s'activi també el processament cognitiu de les expressions corporals de por. En realitat, no és difícil entendre que el que podem denominar l'acte mental sensitiu de l'emoció o sentiment emocional seria com l'acte cognitiu de la comprensió en quan a operació mental. És a dir, un procés en lo cognitiu, que transforma una informació sensitiva-sensorial i/o cinestèsica sense cap altre significat en un concepte. Llavors, el que entenem com "sentir-se bé o malament" seria una activitat neuronal no diferent de la que determina el fenomen de la comprensió intel·lectual. És a dir, un procés que transforma la informació de contingut orgànic sensitiu i/o sensorial i/o cinestèsic procedent de l'exterior o de l'interior (memòria) en un codi abstracte que seria "sentir-se bé o malament". De fet, el fenomen de "sentir-se bé o malament" porta implícit un fenomen cognitiu de processament i memorització d'experiències. És a dir, vivim una experiència i instantàneament, sentim aquesta experiència. Cal deduir-se que en aquest acte neuronal mental lo cognitiu i lo emocional van de la mà o dit en altres termes, ambdós processaments cerebrals interactuen mútuament. Això permet deduir una activitat interactiva entre lo cognitiu i lo emocional, entre les estructures cognitives i les estructures emocionals. Tenen lloc quan experimentem cadascuna d'aquestes emocions. És a dir, les diferents emocions es diferencien per les seus diversos processaments cognitius possiblement sustentats per xarxes neuronals diferents a la manera de la sensibilitat externa que es sustenta en diferents circuits neurològics segons es tracti de sensibilitat tàctil, tèrmica, dolorosa o propioceptiva. En aquest sentit el processament emocional és un processament simultani o paral·lel amb el processament cognitiu que en la nostra concepció està conforma al processament PASS. En qualsevol cas, des del punt de vista pràctic de diagnòstic-intervenció no ens resulta útil en el nostre procediment diferenciar entre emocions.

De fet, es pot interpretar que els aprenentatges i les memoritzacions conscients són més resistents a l'oblit quan més intensa hagi estat la vivència emocional perquè *“tota emoció intensa, de suficient magnitud és interpretada com alerta o perill – el mecanisme neurològic que detecta no discrimina- i el mecanisme de resposta davant el perill està creat per memoritzar de forma, probablement, indeleble tota experiència que suposi perill per raons de garantia de supervivència.* Per altra part, en consonància amb la mateixa interpretació, també cal pensar que l'oblit d'una experiència emocional intensa negativa com una conducta de defensa davant el perill amb el resultat d'una conducta de negació o evitació que és la no-evocació, el no recordar conscientment. Un fet d'observació incontestable pot servir-nos d'exemple: **plorem de tristesa i d'alegria.** *Aquest comportament paradògic cal entendre'l com que el processament emocional funciona de forma que el procés consisteix en codificar una clau que és “sentir-se bé o malament”, però ni tant sols això perquè la codificació és de la forma “més senzilla possible”, és codificar, detectar “una sola magnitud: intensitat d'estímul, d'emoció. Quan la “intensitat d'emoció arriba a un punt crític” llavors, aquest estímul o impuls emocional és codificat o detectat unívocament com alarma i provoca una resposta com si s'estigués produint una situació de perill. És a dir, un dolor és detectat com alarma però , paradòxicament, una felicitat intensa també és detectada com alarma. El mecanisme neurològic que funciona o intervé en cada cas és el mateix. En ambdós casos, la resposta neurològica és la mateixa, el plor però en un cas sentim felicitat i en l'altre cas sentim amargura o dolor, és a dir, els dos extrems del sentir. Aquest principi general d'inespecificitat o indiscriminació passa, també en els mecanismes neurològics reguladors del món somàtic i visceral. Per exemple, “piquem de dents tant en cas de fred com de por”.*

Al nostre entendre, l'explicació està en l'explicació evolutiva. En la seva evolució, l'espècie humana no ha pogut desenvolupar i no ha precisat un mecanisme neurològic més perfecte, fins a la data. L'evolució s'ajusta a un principi general que és “perdura en el temps allò que garantitza la supervivència”, és a dir, la millor adaptació al medi. Aquest principi explica que existeix un mecanisme neurològic de resposta de supervivència davant el perill perquè els

éssers sense aquest mecanisme de defensa davant el perill sorgeix amb el naixement de la vida. El fet que el mecanisme sigui no discriminador és explicable perquè és un mecanisme més senzill que el mecanisme exigible per un sistema discriminador.

El suport anatomofuncional neurològic del processament emocional és més primitiu, des del punt de vista evolutiu, que el suport anatomofuncional neurològic dels processament cognitiu. No és possible entendre el cervell emocional sense entendre l'evolució cerebral. Les funcions emocionals estan suportades per estructures més primitives, en el temps, el que es correspon amb una situació anatòmica més inferior en el que a ubicació, dins del SNC, es refereix. De fet, les funcions més elementals, més primitives es situen en les zones més inferiors. Així passa amb les funcions vegetatives responsables del funcionament cardiorespiratori que s'ubiquen en el tronc encefàlic. Les emocions es processen en territoris subneocorticals bàsicament. Així trobem com el suport anatomofuncional de processament cognitiu és el neocòrtex cerebral i és propi de l'espècie humana en l'escala evolutiva. El neocòrtex és d'estructura més complexa, més complicada el que permet inferir que el processament cognitiu és de complexitat, anatòmica i funcional, superior que el processament emocional. El suport anatomofuncional del processament emocional és subneocortical i és propi de totes les espècies, en l'escala evolutiva. Però, aquest suport és diferent en l'espècie humana en el sentit de tenir una magnitud superior en lo quantitatiu i qualitatiu. És a dir, ha patit un canvi per adaptar-se a la nova situació. El canvi més important és que existeix el neocòrtex cerebral més modern la funció del qual en el processament emocional és de subordinació als centres subcorticals. Així doncs, ens trobem que el dolor físic i el dolor psíquic no són discriminats per el sistema nerviós central. Tant el dolor físic com el dolor psíquic provoquen reaccions bioquímiques similars; és a dir, van en paral·lel.

Es produeix un fenomen consistent en què s'apliquen raons a la conducta observada de manera que, primer és la conducta i després s'apliquen les raons conscients perquè la conducta observada per un mateix ha de resultar lògica, coherent. De no resultar lògica i coherent suposaria un conflicte cognitiu i emocional i la conducta no es portaria a terme el que podria resultar catastròfic

per la supervivència que és la finalitat per la que està programat aquest fenomen neurològic. En definitiva, aquest fet és una demostració de que les raons argumentades per explicar una conducta emmascaradora no són reals sinó que són raons basades en creences apreses de l'entorn.

Un altre fet molt interessant és que si parlem en termes del que s'anomena memorització implícita, des d'aquesta teoria es diu que existeix un processament inconscient de la informació emocional a l'igual que passa amb la informació cognitiva. És a dir, existeix un aprenentatge i memorització inconscient. La informació processada i memoritzada inconscientment no és susceptible de ser recordada conscientment mitjançant un acte d'evocació espontànea i per tant, no és susceptible de ser investigada per introspecció. És a dir, el que mai va estar en la consciència no és susceptible de ser concientiat, recordat o evocat.

El més rellevant, per la concepció del nostre model, és que el processament inconscient és possible, la memorització inconscient és possible i el record inconscient és possible, encara que el principi general digui que els coneixements adquirits inconscientment no són susceptibles de ser evocats conscientment perquè mai van estar en la consciència a menys que es donin les circumstàncies propícies. Convé recordar que la memòria es regeix per la llei d'associació i aquesta associació pot ser experiència+ estat emocional. Existeix la comprovació experimental de que una experiència viscuda es recorda millor si es reproduïx l'estat d'ànim que es va associar amb l'experiència. Això explica, per altre part, que sigui més fàcil tenir records agradables quan estem alegres i records desagradables quan estem tristos.

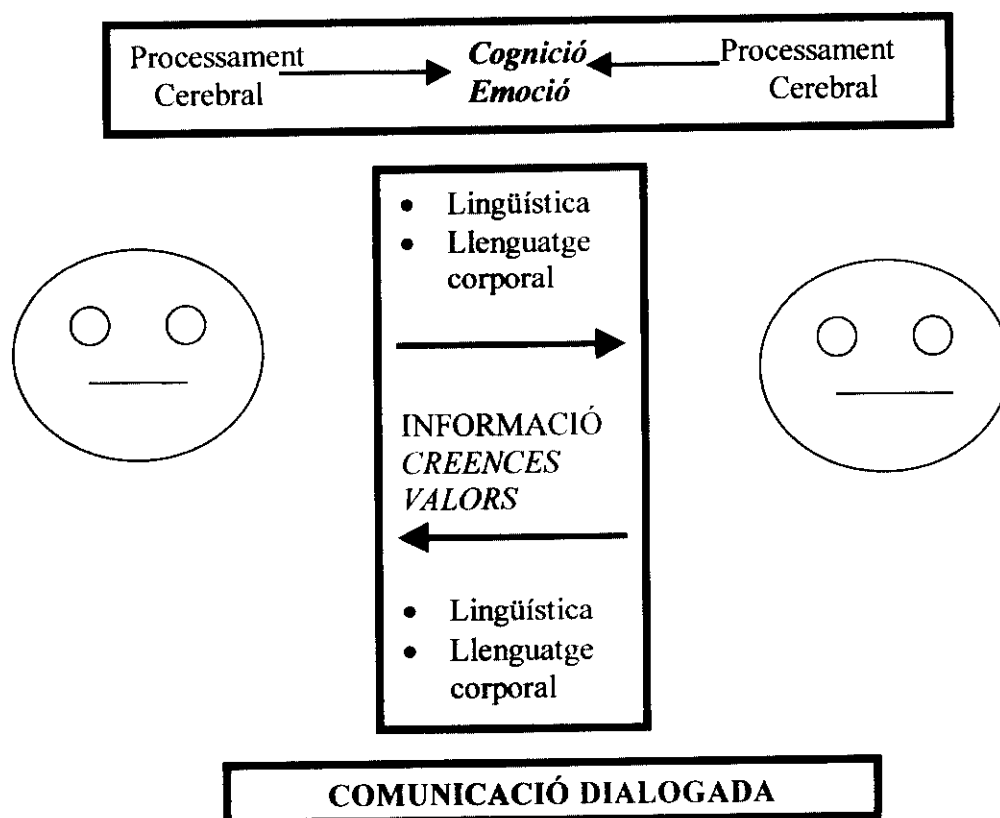
Per tant, es considera que allò après i memoritzat mitjançant processament inconscient entra a formar part de la base de dades de coneixements memoritzats, en el sentit d'emmagatzemats, al igual que allò processat conscientment. Per consegüent, tals coneixements seran susceptibles de ser utilitzats per conductes futures. Allò processat, après i memoritzat de forma inconscient pot ser un factor desencadenant d'una conducta emmascaradora. El factor desencadenant pot ser una experiència o vivència externa, amb accés de la informació des de l'exterior, però també pot ser una experiència interna, passant en un o altre cas un procés

conscient. Però l'experiència actuant com a factor desencadenant pot accedir per via inconscient. Així, per exemple, l'entrada d'informació subliminal desagradable pot posar en marxa el processament emocional.

I també, allò après i memoritzat mitjançant el processament inconscient passa a convertir-se en un coneixement sotmès a un processament molt senzill, molt primitiu, en el sentit d'un processament molt poc elaborat amb establiment de poca discussió racional, poca crítica discursiva que és pròpia de l'activitat conscient. Aquest coneixement serà adquirit amb emoció positiva o negativa. En el primer cas serà un coneixement consolidat que aport seguretat. En el segon cas serà un coneixement que activarà el mecanisme de defensa davant el perill. En qualsevol cas, aquests coneixements adquirits de forma primitiva tenen un elevat impacte com coneixements integrants de la identitat personal.

Finalment, voldríem comentar que el processament inconscient subneocortical té prioritat sobre el processament conscient cortical. La conducta emmascaradora té un processament inconscient que explica la causa o gènesi de la mateixa i té, alhora, un processament conscient que explica les raons de la conducta de manera disfarçada o irreal. El processament inconscient té prioritat sobre el processament conscient per complir amb el principi de "*el millor processament per el fi proposat*" que no és altra que la resposta davant el perill. Aquest fet consistent en què el neocòrtex cerebral es supedita a les estructures subneocorticals més primitives és fonamental en la concepció de les conductes emmascaradores de defensa constituint, realment, un insult a la raó. En realitat, el que passa és que no hem evolucionat tant com ens pensem.

Potser l'esquema següent ens ajudarà a entendre millor el que en definitiva és el missatge de fons i el qual hem volgut transmetre al llarg d'aquesta introducció a la fonamentació teòrica (PÉREZ ÁLVAREZ, F; TIMONEDA GALLART,C; 2000: 246)



11.- OBJECTIUS

"Què seria la vida si no tinguéssim el valor d'intentar alguna cosa?"

Ja en la justificació introduïem, a nivell genèric, que d'acord amb l'objectiu general de la tesi doctoral, en aquest projecte de recerca es té com a principal fita observar la relació existent entre processament cognitiu i processament emocional. Per poder aconseguir-ho, aquest treball present com a estudi pilot de la posterior tesi pretén els següents objectius:

- Establir una relació entre el processament cognitiu i emocional a partir d'una mostra reduïda (vint casos) a mode d'estudi exploratori que ens permeti començar a observar fets que determinin o no, el nostre objectiu general.
- D'una manera més concreta, aquest objectiu consistirà en realitzar una valoració cognitiva PASS, per poder determinar quin és el procés cognitiu de cada subjecte, i una valoració en termes de processament emocional, a través de la realització d'una intervenció psicopedagògica i terapèutica continuada.
- Diferenciar la valoració cognitiva en dues seqüències de temps: una valoració abans de la intervenció emocional i, una altra després d'aquesta, per tal d'observar les semblances i diferències que es produeixin.
- Comparar els processos cognitius abans i després d'una intervenció emocional mitjançant un procediment estandaritzat en una mostra pilot de vint nens.

- Comparar els diferents resultats obtinguts per tal d'establir l'existència del component emocional en els processos cognitius.
- Establir relació entre processament cognitiu, processament emocional i rendiment escolar.
- I finalment, establir orientacions pràctiques per a la intervenció psicopedagògica tenint en compte la relació de processos emocionals, cognitius i aprenentatge.

12.- METODOLOGIA

"Si saps on vols arribar, sabràs escollir el camí a seguir"

Considerada la naturalesa de l'objecte d'investigació i la naturalesa dels objectius, he cregut que la metodologia més apropiada per a la recerca havia de constar de dues parts ben diferenciades: una, més quantitativa realitzant un tractament de les dades de la valoració cognitiva, amb el paquet estadístic SPSS i una altra, més qualitativa a través d'un estudi de casos. Creiem que compaginar ambdues ens pot aportar diferents punts de vista sobre el mateix estudi, i per tant, un ventall d'idees que possibilitaran que l'anàlisi i discussió posterior esdevingui en essència més rica, i evidentment, amb més fonaments.

Per tal que, la metodologia utilitzada quedi ben clara hem realitzat la presentació a través de les diferents fases que ha seguit l'estudi:

FASE 1: *SELECCIÓ DELS CASOS.*

Primerament, abans de parlar d'aquesta selecció ens agradaria deixar clar quin és el procediment que segueixen tots els casos per arribar al nostre servei. A la Unitat de Neuropsicopedagogia, ens arriben diferent tipologia de casos, ja siguin derivats per el mateix Hospital Trueta de Girona, o per altres serveis educatius que coneixen el nostre recurs. Així doncs, les vies poden ser, bàsicament aquestes dues: en el primer cas ens trobem que en les consultes externes de l'Hospital Dr. Trueta hi arriba setmanalment, un gran volum d'infants i adolescents que es fan proves, revisions, etc... amb el metge i/o infermera corresponent. A partir d'aquí els diferents metges fan una **revisió orgànica** en la part que la persona manifesta que hi té un problema orgànic. En el cas que no s'hi

trobi cap fonamentació orgànica del dolor expressat per la persona, es deriven aquestes persones a la Unitat de Neuropsicopedagogia, on cal que es demani hora i dia de consulta. En el segon cas, els professionals es posen en contacte directament amb la Unitat de Neuropsicopedagogia, on primerament, es fa una revisió orgànica amb el neuropediatra d'aquesta Unitat, amb el mateix objectiu que en el cas anterior. Seguidament, se'ls cita un dia i una hora de consulta amb el professional psicopedagog.

Per tant, la **primera entrevista** la desenvolupa la psicopedagoga amb la persona que fa la demanda, que normalment solen ser els pares, tot i que, en aquesta primera hi sol assistir només un (pare o mare).

En aquesta primera entrevista interessa recollir el màxim d'informació entorn el *síntoma* de l'infant o adolescent (quin és, com i quan es va originar, quina creu que en pot haver estat el desencadenant, etc...), sobre l'estructura familiar i quines relacions s'estableixen entre els diferents membres que la componen, quina és la seva percepció sobre com és el seu fill, i altres temes que sorgeixin en el moment. Així doncs, es tracta d'una primera entrevista per establir un contacte amb la/es persona/es que fan la demanda d'intervenció a la Unitat i per aconseguir una clarificació del context i dels objectius (és a dir, clarificar l'objectiu de la persona davant la pròpia demanda, i a l'hora clarificar l'objectiu d'ajuda del professional davant la seva demanda). I finalment, se'ls hi explica la nostra manera d'entendre la situació i la nostra manera de fer. En definitiva, els hi parlem del nostre procediment, el **Model de Diagnòstic i Intervenció Humanista-Estratègic**, i evidentment, quins són els passos que a continuació seguirem en les properes entrevistes.

Per tot el que acabem de dir, és lògic que la mostra seleccionada no respongués a termes aleatoris sinó a un seguit de requisits previs. És a dir, un cop ens arribaven els casos a la Unitat, davant aquesta diversitat i d'acord amb l'objecte d'estudi que ens ocupava, es va considerar necessari que la mostra representés a un tipus de grup homogeni, i per això havent feta la primera entrevista i la primera demanda, ens va interessar aquells casos en què es donés els següents requisits, ja que podien ser potencials per al nostre estudi:

- Franja d'edat: d'entre 5 a 17 anys. Perquè correspon a la mateixa franja d'edat que la bateria de valoració cognitiva utilitzada en aquesta recerca, i a més perquè és l'edat pediàtrica dels casos als que nosaltres atenem i donem resposta.
- Nens/es derivats a la UNPP (Unitat de Neuropsicopedagogia) i per tant, havent realitzat una revisió orgànica per part del neuropediatra, el qual ja fa una selecció d'aquells casos en què no s'observa cap evidència orgànica del problema que estan manifestant.
- Nens/es, on el motiu de la demanda és per problemes d'aprenentatge i que alhora presenten problemes de tipus emocional.
 - Entenen com a *problemes d'aprenentatge* aquells casos en què la demanda es dona per un baix rendiment escolar (amb la valoració per part de la mestra). Des del model de diagnòstic que presentem l'aprenentatge no és sinònim de bagatge instruccional, cultural o de resultats escolars. Definirem l'**aprenentatge**, des d'un punt de vista més ampli, com a la **construcció del projecte personal de vida** en totes les seves facetes. Aquest procés implica la introjecció i integració de pautes de conducta, valors morals, valors culturals, continguts, experiències...és a dir, l'aprenentatge seria el procés *d'aprehender*. Aprenem a ser qui som i a conèixer-nos a nosaltres mateixos. Estem defensant un concepte dinàmic d'aprenentatge com a procés i projecte. La lectura que l'educador faci de l'aprenentatge respondrà a aquests paràmetres. El diagnòstic ens ha de proposar el mapa del procés que efectua l'alumne, així com, quin és el seu projecte. Un problema d'aprenentatge es transformarà en una disfunció del procés o del projecte. La tasca del diagnosticador consisteix en descobrir el procés i la de l'alumne en desaprendre-ho i reaprendre-ho correctament.
 - I com a *problemes emocionals*: aquells en què presenten conductes com psicopatologies (cefalea, enuresis, vòmits, mals de cap...), pors, nerviosisme, ansietat... que dificulta la seva qualitat de vida.

En la concepció del nostre mètode definim el problema com un estat d'ansietat entès en un sentit ampli de tensió emocional, estrès, patiment psíquic, malestar emocional. Quan s'està vivint una situació d'aquesta naturalesa, es produeixen o es posen en escena conductes emmascaradores. Podem afirmar que la solució al problema o conflicte o estat d'ansietat plantejat ve donat per un canvi en el significat d'allò conegut, de la realitat coneguda, realitat subjectiva i un canvi en la seva creença. Abordar aquest canvi de creences quan existeixen conductes emmascaradores exigeix una tècnica de comunicació indirecta per poder vèncer el mecanisme defensiu de resistència que, en sí mateix, és una conducta emmascaradora.

- I, evidentment l'últim criteri va ser que els casos, fossin casos en què jo com a professional pedagoga pogués fer-ne la intervenció i seguiment necessaris des de l'inici fins al final.

FASE 2: VALORACIÓ COGNITIVA: DN:CAS.

Havent realitzat la primera entrevista, seguidament cal una **entrevista inicial** amb l'infant o adolescent. Aquesta és molt important ja que és on es produeix el primer contacte i on l'objectiu principal és crear la empatia i connexió entre el professional i l'educand, tant rellevant per la posterior intervenció, i d'on es comença a extreure les primeres informacions, segons el punt de vista del nen, que ens seran transcendents. Per poder arribar a la consecució d'aquest objectiu és imprescindible situar-nos al costat del infant o adolescent per crear una situació d'igual a igual sense que hi hagi cap "*barrera*" física entre el professional i l'infant; i fer una primera fase de *contacte social*, és a dir, crear una empatia amb un període de coneixença on es presenten mútuament i s'intenta conèixer més a la persona (com és, aficions, etc...). En definitiva es tracta d'associar-se amb la persona, és important que es vegi que se l'accepta tal i com és, com pensa i com actua. Per això, és tant important tenir en compte el seu punt

de vista davant la seva situació, i evidentment, donant la nostra versió.

En els casos seleccionats per el nostre estudi, arribats a aquest punt se'ls hi comentava durant l'entrevista que, *des de la nostra manera de fer entenem que tots els nens tenen un cervell diferent, i que per poder-lo ajudar necessitem saber com és el seu cervell, per poder-lo entendre... i per això, si tu vols? Fem uns jocs*¹⁸ *molt divertits. Què et sembla?* Fins al moment, no ens hem trobat en cap cas que ens hagi respost negativament. En aquest moment és quan s'inicia la valoració cognitiva per tal de conèixer quins són els seus processos cognitius, tant imprescindible conèixer-los des del **Model de Diagnòstic i Intervenció** que sustenta la Unitat en la qual estem ubicant aquesta recerca.

Davant l'abast d'aquesta bateria, solem aplicar els dos primers processos (una mitja hora) el mateix dia de la entrevista inicial, i en la segona, quedem per finalitzar amb els altres dos processos (uns tres quarts d'hora) en un altra dia i hora de consulta. Un cop obteníem els resultats, ens posàvem amb contacte amb la mestra del nen/a per tal de saber fins a quin punt existien veritablement aquests problemes d'aprenentatge expressats per part dels pares.

Només van ser seleccionats aquells on aquestes dificultats eren ratificats per els criteris de la mestra. Així doncs, en aquesta fase la investigació realitzada va consistir en aplicar la bateria DN:CAS a aquells nens/es que responien als criteris, anteriorment esmentats, amb l'objectiu de valorar quin era el seu perfil cognitiu, i si aquest donava resposta al seu baix rendiment.

Aquesta bateria, anteriorment esmentada, com ja hem exposat té uns fonaments teòrics-empírics; ha estat àmpliament validada (PÉREZ ÁLVAREZ, F; TIMONEDA, C; 2000; 30: 614-619), operacionalitzada i "standaritzada". La seva validesa ve donada per la fiabilitat o constància en els resultats quan s'aplica la metodologia homogènia. És per això, que considerem imprescindible explicar-la extensament.

Com ja hem comentat amb anterioritat, el DN:CAS (*Das & Naglieri*:

¹⁸ Aquests jocs és la bateria DN:CAS. Els hi parlem en aquests termes perquè no es doni una resistència ja abans de començar, la qual invalidaria la mateixa prova.

Cognitive Assessment System, 1997) és una bateria d'orientació amb l'objectiu d'avaluar el processament cognitiu en infants i adolescents d'entre cinc i disset anys (aquesta franja d'edat queda dividida en dos blocs on s'apliquen proves comunes i altres de diferenciades segons l'edat: un primer bloc és de 5 a 7 anys i el segon és de 8 a 17 anys). Basada en la Teoria PASS de la intel·ligència (Das, et al., 1994) aborda l'avaluació de cadascun dels quatre processos cognitius: planificació, atenció, simultani i seqüencial. A cadascun d'aquests processos els hi correspon una escala en la bateria.

El DN:CAS es presenta en dos formes: la Forma Estàndard i la Forma Bàsica. Cadascuna d'elles està composta per Escales de Planning, Atenció, Seqüencial i Simultani (PASS). La diferència entre ambdós formes és que la Forma Estàndard hi ha tres subtests per cadascuna de les escales, mentre que en la Forma Bàsica hi ha dos subtests per a cadascuna d'elles. Tots els subtests tenen una mitjana de 10 i una desviació estàndard de 3; per les Escales, la mitjana és de 100 i la desviació estàndard de 15.

Estructura del DN-CAS.

El DN-CAS¹⁹ està format per diferents subtests²⁰ que estan estructurats de la següent manera:

PROCESSOS COGNITIVS DN-CAS	SUBTESTS (abreviacions)
PLANNING	Aparellant números (AN)* Codis establerts (CE)* Connexions (CN)
SIMULTANI	Matrius no-verbals (MnV)* Relacions verbo-espacials (RVE)* Memòria de figures (MF)

¹⁹ Cal esmentar que estan posats amb l'ordre que s'ha de fer la seva aplicació, cal dir que no es pot aplicar de forma desordenada.

²⁰ Cada escala (planning, simultani, atenció i seqüencial) està formada per tres subtests, els quals alhora de la seva aplicació han de seguir uns criteris determinats a seguir, que s'exposaran en l'apartat de descripció dels subtests.

ATENCIÓ	Atenció expressiva (AE)*
	Detecció de números (DN)*
	Atenció receptiva (AR)
SEQÜENCIAL	Sèries de paraules (SP)*
	Repetició de frases (SF)*
	Nombre de paraules (5 a 7 anys), (NP)
	Frase i pregunta (8 a 17 anys), (FP)

* Els subtests assenyalats corresponen a la *Forma Bàsica*. La *Forma Estàndard* inclou tots els subtests.

Material necessari per a la seva aplicació:

Per a l'aplicació del DN:CAS cal tenir prèviament el material següent:

- ☛ *Manual d'Administració i puntuació:* és un llibre d'instruccions per tal de saber portar a terme l'aplicació del test i les taules corresponents per a la correcció i interpretació dels resultats.
- ☛ *Llibre d'estímul:* és un bloc que ens ofereix les làmines necessàries per a l'aplicació de diferents proves: Matrius No Verbals, Relacions Verbo-espacials, Memòria de Figures i Atenció Expressiva.
- ☛ *Quadern de respostes:* Hi ha tres quaderns de respostes. Dos d'ells, un per a les edats de 5 a 7 anys i l'altre per les de 8 a 17 anys, hi ha els ítems dels següents subtests: Aparellant números, Codis establerts, Connexions, Detecció de números i Atenció receptiva. El tercer quadern de respostes és per a totes les edats, de 5 a 17 anys, i està destinat als ítems del subtest de Memòria de Figures.
- ☛ *Plantilles de correcció:* Un bloc en espiral, amb fulles de paper vegetal, que ofereix les plantilles que faciliten la correcció dels subtests.
- ☛ *Registre de resultats:* és un formulari pensat per anar anotant els resultats de les proves.
- ☛ *Un cronòmetre:* per tal de poder controlar el temps dels subtests que ho necessitin.

✎ *Llapis vermell*: per a les proves que requereixen paper i llapis per a la seva resposta.

Cada nen/a alhora tindrà el seu material per poder realitzar les proves escrites. Les respostes de forma oral el terapeuta les anotarà en el quadern de respostes.

En quant a l'administració de la bateria: cal seguir les normes d'aplicació que es descriuen per a cada un dels subtests; cal respectar les normes de puntuació i interpretació establertes; cal recordar que són molt importants totes les observacions que es puguin anotar durant la realització dels diferents subtests pels nens/es; i finalment, cal tenir en compte que és necessari crear un ambient agradable, intentant reduir al màxim el factor angoixa o desconcert de l'educand.

Observació i avaluació d'estratègies:

Tots els subtests de **Planificació** (planning) ofereixen la possibilitat d'observar si l'educand utilitza estratègies per a contemplar els ítems, i també, *quines* estratègies utilitza, si n'utilitza varies o si es va mantenint amb la primera que ha utilitzat, etc. L'observació de les estratègies ens donarà informació sobre la *manera individual* de respondre els ítems, és a dir, del *com* s'ha obtingut la puntuació de cada subtests (procés). Aquesta informació ens pot ajudar a entendre *com el nen/a respon als estímuls*; comparant-ho amb els tipus d'estratègies utilitzades pels nens de la mostra de la bateria, ens pot ajudar a explicar una particularment alta o baixa Planificació.

L'avaluació de les estratègies es divideix en dues parts: *Estratègies observades* i *Estratègies expressades*. Les primeres, són les que l'examinador anota, observa mitjançant *com* l'educand resol els ítems. Les segones, són les que s'obtenen després d'haver completat els ítems de cada subtests de Planning. Per això, l'examinador pregunta al nen/a: "*Em podries dir com ho has fet això?*" Cal

observar i interpretar tant la resposta verbal del nen/a com la no verbal (gestual, corporal,...). Hi ha una llista d'estratègies a cada subtests del planning.

També cal tenir en compte que en cadascun dels subtests hi ha unes demostracions, a través de les quals es pretén aconseguir que l'educand entengui bé el que se li demana, i no es produeixin confusions innecessàries. Així s'inclouen exemples i de demostració que donen l'oportunitat de que l'examinador pugui clarificar els requeriments de les diferents tasques. Es poden utilitzar les paraules i els gestos que calguin fins que l'examinador estigui ben segur de que l'educand ha comprès el que se li demana.

Directrius de l'aplicació.

Un cop ens hem presentat al nen/a, i hem parlat d'algun tema que li pugui semblar interessant, i quan veiem que ja està més distès, comencem a administrar el test. Per tal de portar a la pràctica el test, primerament l'examinador sempre haurà d'explicar al nen/a la demostració de cada subtest amb la seva ajuda, per tal que en tot moment el nen/a tingui clar el que ha de fer, després comença a fer els ítems tot sol/a en el *quadern de respostes*²¹ o verbalment, segons les característiques del subtest.

Posteriorment de cada subtests, s'haurà de calcular la puntuació directa mitjançant unes *escales establertes* per tal d'anotar-les al bloc de registre dels resultats²² on es podran observar els resultats numèricament i gràficament. Alhora de corregir els tests és important seguir tots els passos indicats en el manual d'instruccions i puntuar cada prova segons els criteris establerts.

Els subtests que a continuació es descriuen, ho fem seguint l'ordre d'aplicació.

²¹ Vegeu ANNEX N°1

²² Vegeu ANNEX N°2

PLANIFICACIÓ²³

APARELLANT NÚMEROS:

La tasca de l'educand consisteix en trobar i subratllar els dos números que són iguals a cada fila. Cada ítem té vuit files de números i cada fila de números conté sis números. Aquest subtest pertany tant a la *Forma Estàndard com Bàsica*.

Entre els ítems 1-3 hi ha un temps límit de 150 segons , i a partir del 4 de 180 segons.

Per a la correcció s'ha de tenir en compte: el temps, l'edat i el nombre correcte utilitzant les plantilles correctores donant un punt per a cada parell de números aparellats acertats. A partir d'aquests consultar la taula de conversió de "Ratios" per tal d'obtenir la ratio de cada ítem (segons temps i encerts).

Per tal d'obtenir la puntuació directa , sumar les "ratios" per als ítems tal com s'indica en el Quadern de Respostes, i anotar-la a la columna corresponent de la plana 1 del Quadern de registre de respostes.

Les estratègies que el nen sembla que utilitza les quals s'han d'anotar en les observacions del quadre de respostes.

CODIS ESTABLERTS:

La tasca consisteix en escriure un codi establert al principi de cada plana a sota de la letra corresponent. En aquest cas hi ha dos ítems, amb un exemple per a cadascún. Aquest subtest s'inclou a la *Forma Bàsica i Estàndard* de la bateria.

El temps límit és de 60 segons per les edats d'entre 8 i 17 anys, i 180 per les edats d'entre 5 i 7 anys, en ambdós ítems.

Alhora de la correcció s'ha de tenir en compte el temps, el nombre correcte d'encerts i l'avaluació d'estratègies, les quals s'hauran d'anotar en el quadern de respostes.

Per a la correcció s'ha de tenir en compte: el temps, l'edat i el nombre correcte utilitzant les plantilles correctores donant un punt per a cada parell de números aparellats acerts. A partir d'aquests consultar la taula de conversió de "Ratios" per tal d'obtenir la ratio de cada ítem (segons temps i encerts).

Per tal d'obtenir la puntuació directa, sumar les "ratios" per als ítems tal com s'indica en el Quadern de Respostes, i anotar-la a la columna corresponent de la plana 1 del Quadern de registre de respostes.

Les estratègies que el nen sembla que utilitza les quals s'han d'anotar en les observacions del quadre de respostes.

CONNEXIONS:

La tasca consisteix en connectar una sèrie de quadres que contenen números o lletres (segons l'ítem) mitjançant una seqüència correcta, iniciant-se sempre amb el nombre més petit (nº1). Els ítems 1-6 són una seqüència de números; els ítems del 7 a 8 són una seqüència de números i lletres (1-a-2-b-3-c-4-d...). Aquest subtest s'inclou només en la *Forma Estàndard* de la bateria.

Per a la realització dels dos primers ítems hi ha un temps límit de 60 segons, per fer el tercer i el quart és de 90 segons i per l'últim és de 150. Si es supera el temps establert s'haurà d'anotar un segon més que el temps límit.

Per fer la correcció s'ha de tenir en compte el temps i l'avaluació de les estratègies, les quals s'hauran d'anotar en el quadern de respostes. Si el nen/a s'equivoca alhora d'unir la seqüència, com pot ser aplicar del 2 al 4, se li haurà de dir, per tal que ell sol rectifiqui i pugui acabar la realització de l'ítem.

Sumar el temps que ha trigat a resoldre cada ítem per tal d'obtenir la puntuació directa. Anotar la puntuació directa a la columna corresponent de la plana 1 del quadern de registre.

²³ Veure ANNEX N°2: Els subtests de planning (Quadern de 5 a 7 anys en pàg 1-14; Quadern de 8 a 17 anys en pàg. 1-17).

SIMULTANI²⁴

Matrius no verbals:

La tasca consisteix en seleccionar una de les opcions que millor completa la matriu. Aquest subtest utilitza el format estàndard de matrius progressives i varia en quant s'arriba a completar una matriu de 3x3. Aquest subtest s'inclou en les *Formes Estàndard i Bàsica* de la bateria.

Després d'haver explicat com es fa l'exercici amb la demostració, el nen/a ha de fer l'exemple amb l'ajuda de l'examinador i a continuació passarà a fer els 27 ítems següents, a menys que en faci quatre errades consecutives ja que llavors es dóna per acabada la realització de l'ítem. Per la correcció es tindrà en compte el nombre d'encerts.

Sumar les puntuacions obtingudes donant 1 punt per a cada ítem no administrat si està per sota del punt d'inici del subtest. Anotar aquesta puntuació directa a la plana 1 del Quadern de Registre.

Relacions verbo-espaials:

La tasca consisteix en escollir, d'entre sis opcions, el dibuix que respon correctament a la pregunta que llegeix l'examinador. Les preguntes estan escrites al cap d'avall de cada plana. Aquest subtest s'inclou en les *Formes Estàndard i Bàsica* de la bateria.

²⁴ Vegeu ANNEX N°3: Alguns exemples del subtest de simultani.

El nen/a el primer ha de fer l'exemple amb l'ajuda de l'explicació de la persona que realitza l'aplicació del test, i després el nen/a ha de fer els 27 ítems. Quan hagi fet quatre errades consecutives es donarà l'exercici per finalitzat.

Alhora de la correcció s'ha de tenir en compte si la resposta del nen/a ha estat correcta o no. Aquest subtest no disposa de temps límit.

Sumar les puntuacions de cada ítem, afegint 1 punt per a cada ítem no aplicat i que es trobi per sota de l'ítem d'inici. Aquesta suma és la puntuació directa.

Anotar aquesta Puntuació Directa a la columna corresponent de la plana 1 del Quadern de Registre de respostes.

MEMÒRIA DE FIGURES:

La tasca consisteix en identificar una figura geomètrica que està inclosa en un disseny més complex. S'exposa una figura geomètrica durant cinc segons i després s'amaga. Després, l'educand ha de reproduir la figura en qüestió en un dibuix geomètric que la conté, que és més complex i que es troba en el quadern de respostes. Aquest subtest només inclou la Bateria *en forma Estàndard*.

Primer el nen/a ha de fer la demostració i l'exemple, tot seguit començarà a fer els 27 ítems tot sol/a, tenint en compte que si comet quatre errades consecutives haurà de parar.

Per a la correcció només es tindrà en compte si la resposta és la correcta o no, només que hi figuri una ratlla mal feta, l'ítem es puntuarà com a incorrecta.

Sumar les puntuacions de cada ítem, afegint 1 punt per a cada ítem no aplicat i que es trobi per sota de l'ítem d'inici. Aquesta suma és la puntuació directa.

Anotar aquesta Puntuació Directa a la columna corresponent de la plana 1 del Quadern de Registre de respostes.

ATENCIÓ²⁵

ATENCIÓ EXPRESSIVA:

Aquets subtests conté dues classes d'ítems. La primera és per administrar a les edats de 5 a 7 anys; l'educand ha d'identificar un dibuix com a animal gran o petit (tal i com és el seu tamany real) sigui quina sigui la grandària del dibuix. A l'ítem 1 es mostren tots els animals amb la mateixa grandària. A l'ítem 2 es presenten dibuixats amb una grandària relativa a la que tenen realment. I a l'ítem 3 es presenten amb una grandària contrària a la real. Només es puntua l'ítem 3.

La segona classe d'ítems és per administrar a les edats de 8 a 17 anys. El nen/a ha de llegir paraules que corresponen als noms dels colors (blau, groc, verd, vermell, blau) (ítem 4), identificar els colors d'uns rectangles (ítem 5) i identificar el color amb el qual estan pintades les paraules (noms de colors) independentment del que diguin les paraules (ítem 6) ja que per exemple ens trobarem la paraula BLAU (pintada de color groc) i el que hem de dir és groc. Només es puntua l'ítem 6. Aquest subtest s'inclou en les *Formes Estàndard i Bàsica* de la bateria.

El temps és limitat de 180 segons per ítem. Alhora de la correcció només s'ha de tenir en compte l'ítem 3 o 6, depenent de l'edat, i on preval el temps i el nombre d'encerts. . A partir d'aquests consultar la taula de conversió de "Ratios" per tal d'obtenir la ratio de cada ítem (segons temps i encerts).

Per tal d'obtenir la puntuació directa , sumar les "ratios" per als ítems tal com s'indica en el Quadern de Respostes, i anotar-la a la columna corresponent de la plana 1 del Quadern de registre de respostes.

DETECCIÓ DE NÚMEROS:

La tasca consisteix en subratllar els nombres que siguin iguals als que estan al principi de la plana. Cada ítem conté nombres que són iguals als que estan al principi i que s'han de subratllar i, també hi ha nombres que són distractors, són diferents i no s'han de subratllar. Aquest subtest s'inclou en les *Formes Estàndard i Bàsica* de la bateria.

El nen/a primer ha de fer els exemples i la demostració, i després ha de fer els dos ítems tot sol/a. Hi ha un temps límit per a cada ítem de 150 segons. Per fer la correcció es tindrà en compte el temps, el nombre d'encerts i el nombre de falses correccions, les quals es restaran dels encerts per tal d'aconseguir en nombre final. A partir d'aquests consultar la taula de conversió de "Ratios" per tal d'obtenir la ratio de cada ítem (segons temps i encerts).

Per tal d'obtenir la puntuació directa, sumar les "ratios" per als ítems tal com s'indica en el Quadern de Respostes, i anotar-la a la columna corresponent de la plana 1 del Quadern de registre de respostes.

ATENCIÓ RECEPTIVA:

La tasca consisteix en subratllar parells de dibuixos o parells de lletres que siguin ben iguals. Cada ítem consta de files de dibuixos o de lletres de les quals alguns parells són ben iguals i alguns són diferents i serveixen de distractors davant dels correctes. A les edats de 5 a 7 anys, el nen ha de subratllar parells de dibuixos que siguin iguals quant a forma (ítem 1-2) o quan a nom (ítem 3-4). A les edats d'entre 8 i 17 anys, han de subratllar els parells de lletres que són iguals de forma (ítem 5) o quan a nom (ítem 6), és a dir, la mateixa lletra amb diferents formes. Aquest subtest pertany a la *Forma Estàndard* de la bateria.

El temps límit entre els ítems 1 i 5 és de 120 segons, i en l'ítem 6 és de 180 segons.

²⁵ Veure alguns exemples del subtests d'atenció en Annex nº 1: Quadern de Respostes (Bloc de 5 a 7 anys pàg.15-25; Bloc de 8 a 17 anys pàg. 18-25), i en Annex nº4.

Alhora de la correcció es tindrà en compte el temps, el nombre correcte d'encerts i les falses deteccions. . A partir d'aquests consultar la taula de conversió de "Ratios" per tal d'obtenir la ratio de cada ítem (segons temps i encerts).

Per tal d'obtenir la puntuació directa , sumar les "ratios" per als ítems tal com s'indica en el Quadern de Respostes, i anotar-la a la columna corresponent de la plana 1 del Quadern de registre de respostes.

SEQÜENCIAL²⁶

SERIES DE PARAULES:

La tasca d'aquest subtest consisteix en repetir una sèrie de paraules en el mateix ordre en què les ha pronunciat l'examinador. Aquest subtest s'inclou en la *Forma Bàsica i Estàndard* de la bateria.

Les paraules que s'han de dir estan en el quadern de respostes. Alhora de pronunciar les paraules s'han de dir amb una parla uniforme i amb una freqüència d'una paraula per segon. Cada tres ítems s'augmentarà una paraula.

Primer se li llegiran totes les paraules que sortiran a l'exercici per tal que l'alumne es familiaritzi amb el procediment i amb elles.

S'ha de tenir en compte que quan el nen/a realitzi quatre errades consecutives s'haurà de parar. Per la correcció només es tindrà en compte el nombre d'encerts. Si el nen d'entre 8 i 17 anys falla l'ítem 4 (on comença) s'administra l'ítem 1 i es continua amb les normes de 5 a 7 anys.

Sumar les puntuacions dels ítems concedint un punt per a cada ítem que no s'hagi aplicat per raons d'edat per tal d'obtenir la puntuació directa i anotar el resultat a la plana 1 del quadern de registre de respostes. *Exemple: suc-gat-col*

REPETICIÓ DE FRASES:

²⁶ Veure ANNEX N°1: Els subtests de seqüencial (pàg. 10-13).

La tasca consisteix en repetir una sèrie de frases que diu l'examinador. Cada frase conté noms de colors en lloc de substantius nominals. Les frases que s'han de dir estan en el quadern de respostes. Alhora de pronunciar les frases s'han de dir amb una parla uniforme. Aquest test inclou en la *Forma Bàsica i Estàndard* de la bateria.

Exemple. El blanc és blau; els vermells són negres...

Després de quatre errors consecutius finalitzarà la prova. Només es comptabilitzen els encerts (un punt cadascú). Sumar les puntuacions dels ítems concedint un punt per a cada ítem que no s'hagi aplicat per raons d'edat per tal d'obtenir la puntuació directa i anotar el resultat a la plana 1 del quadern de registre de respostes.

NOMBRE DE PARAULES/FRASE PREGUNTA:

NOMBRE DE PARAULES (només edats de 5 a 7 anys)

El subtest requereix que el nen digui una sèrie de paraules tan depressa com sigui possible deu vegades en veu alta. Hi ha vuit ítems, cada un dels quals conté una sèrie de paraules d'una o dues síl·labes. Aquest subtest està inclòs en la *Forma Estàndard* de la bateria.

Exemple: mal-col-què; blau-groc-verd....

El temps és limitat a 30 segons per ítem. Per a la correcció es tindrà en compte el temps en segons. Sumar tots els temps en segons dels ítems per tal d'obtenir la puntuació directa i anotar el resultat a la plana 1 del quadern de registre de respostes.

FRASE PREGUNTA:

La tasca a realitzar consisteix en contestar una pregunta referent a una frase que s'ha llegit prèviament. Cada frase conté noms de colors enlloc de contenir substantius. Aquest subtest és inclòs només en la *Forma Estàndard* de la bateria.

Per exemple: el blau s'està engroguint. Què s'està engroguint?

Cal llegir els ítems d'una manera clara, amb una veu normal, una velocitat de dues paraules per segon, baixar el to de veu quan es digui la darrera paraula de cada

frase per tal de que el nen/a sàpigui que s'ha acabat la frase. En les frases molt llargues, les comes ens indiquen com les paraules es poden agrupar. Si el nen ho demana, la frase i pregunta es poden repetir una vegada.

Si el nen comet quatre errades consecutives, s'ha de parar l'aplicació de la prova. Alhora de la correcció cal tenir en compte que les respostes correctes es troben a la llista que hi ha al final de l'explicació d'aquest subtest. Cal notar que hi ha respostes que contenen paraules o part de paraules que són entre parèntesi. Totes aquestes no són estrictament necessàries per a que la resposta sigui considerada correcta. Alguns canvis en les terminacions, que no alterin el resultat, també es poden acceptar. Sumar les puntuacions dels ítems per tal d'obtenir la puntuació directa i anotar el resultat a la plana 1 del quadern de registre de respostes.

Per finalitzar, aquesta fase només dir que cada tests el vaig corregir, personalment, un per un i de forma individual seguint els criteris de puntuació i correcció ja establerts per a cada subtest i utilitzant la taula de puntuació i les taules de transformació establerta segons les edats, per tal d'aconseguir les puntuacions finals. A més a més de cada test a partir dels resultats globals, hi havia un apartat on es confeccionava una gràfica dels seus resultats per tal de poder observar ràpidament el perfil cognitiu del nen/a.

FASE 3: ELABORACIÓ DE LA BASE DE DADES: SPSS.

Aquesta fase va anar dirigida a compilar les dades recollides, en la fase anterior, en una base de dades de tractament estadístic que permeti una fàcil manipulació futura. En aquest estudi s'ha considerat oportú utilitzar el programa SPSS (*Statistical Package Social Science*) per tal de gestionar les dades sobre la valoració cognitiva aconseguida a partir de la aplicació del DN:CAS (tant en la primera com segona prova exploratòria). Aquest programa s'engloba dins la categoria de programes d'estadística i tractament de dades més utilitzat en el camp de les ciències socials.

Les variables de la base de dades són les següents:

- ❖ *Número del cas* (atribuït totalment a l'atzar)
- ❖ *Curs*
- ❖ *Examinador* (en aquesta investigació aquesta variable és igual per a tots els casos ja que jo sóc qui va aplicar-los).
- ❖ *Sexe*
- ❖ *Edat en anys 1* (l'edat en anys que tenia quan se li va aplicar el primer DN:CAS).
- ❖ *Edat en anys 2* (i l'edat en anys en el segon DN:CAS).
- ❖ *Edat en mes 1* (l'edat en mesos que tenia quan se li va aplicar el primer DN:CAS).
- ❖ *Edat en mes 2* (i l'edat en mesos que tenia en el segon DN:CAS).
- ❖ *Data naixement*.
- ❖ *Data test 1* (La data en què es fa la primera valoració cognitiva).
- ❖ *Data test 2* (La data en què es fa la segona valoració cognitiva).
- ❖ *Variables corresponents a la escala del DN:CAS* (en aquest cas cada valor resultant que es posa en el Quadre de Registre dels resultats, s'estableix com una variable anotant primer la puntuació directa i a continuació la puntuació estàndard de cada prova realitzada, i finalment, la suma d'aquesta puntuació estàndard la qual es transformarà amb una puntuació típica: el valor resultant i final de cada processament cognitiu. Degut a que en aquesta investigació s'han realitzat dues valoracions cognitives, per tal de poder-ne fer la comparació estadística, vam considerar que anotaríem els valors dels segon DN:CAS al costat del primer. Veiem l'exemple:

Taula III: Exemple orientatiu del format de la matriu SPSS.

Nº CAS	CURS	EX.	SEXE	EDAT ANY1	EDAT ANY2	EDAT MES1	EDAT MES2	DATA NAIX.	DATA TEST1	DATA TEST2
1										
2										

PLPDA N1	PLPD AN2	PLPS AN1	PLPS AN2	PLPD CE1	PLPD CE2	PLPS CE1	PLPS CE2	PLPD CO1	PLPD CO2	PLPSCO 1
1										
2										

Així per exemple, trobem²⁷:

- **plpdan1**: planificació, puntuació directa, aparellant números, 1er.DNCAS.
- **plpdan2**: planificació, puntuació directa, aparellant números, 2on.DNCAS.
- **plpsan1**: planificació, puntuació estàndard, aparellant números, 1er.DNCAS.
- **plpsan2**: planificació, puntuació estàndard, aparellant números, 2on.DNCAS.
- etc...

Evidentment, un cop finalitzada l'elaboració d'aquest paquet estadístic SPSS, passem a fer la introducció de les dades obtingudes a partir dels resultats de la primera valoració cognitiva del nen/a, en totes aquelles variables on hi ha el nom finalitzat per un 1. Hem cregut convenient no posar el nom dels nens/es per tal de respectar la seva intimitat. Així doncs, he decidit canviar el nom per un número de l'u al vint.

FASE 4: ESTUDI DE CASOS.

Un cop vam conèixer el perfil cognitiu del nen/a, segons el procés i els resultats desenvolupats amb la aplicació del DN:CAS, el pas següent va consistir en fer una intervenció a nivell emocional. Aquesta elecció no és arbitrària sinó que en aquests casos en què es produeixen problemes a nivell d'aprenentatge i alhora problemes a nivell emocional considerem prioritària la intervenció emocional. Aquesta priorització respon a molts dels principis teòrics, ja esmentats

²⁷ Per veure el significat de les inicials de les diferents proves, veure fase 2: Valoració Cognitiva. DN:CAS.

en el marc conceptual, però on el més rellevant potser és la consideració de la cognició i la emoció com un tot interrelacionat. En la totalitat d'aquests casos ens vam trobar que hi havia un *bloqueig emocional* (provocat per les creences negatives sobre ells mateixos a nivell acadèmic, d'intel·ligència, de saber-ne sortir,...) davant qualsevol activitat que els recordés al món acadèmic, i el qual els condicionava directament. Això ens va evidenciar que no podíem insistir per aquest camí ja que era com topar amb un mur de formigó. És per això, perquè la intervenció prioritzada va ser la emocional, ja que calia que aquests nens/es vivenciessin un canvi a nivell d'identitat personal. Nosaltres sempre expliquem una metàfora que creiem que il·lustra molt bé el que en aquests moments vull transmetre:

En Jordi en aquests moments es troba com si fos una ampolla de xampany, dins seu hi ha un potencial que vol sortir però hi té un tap posat que li impedeix. Només necessita que algú l'ajudi a descollar un xic aquest tap.

El tap és tot allò emocional, i el líquid és el seu potencial cognitiu. En aquests moments ens trobem que si volem fer sortir aquest potencial sense treure el tap, estem condemnats, d'una manera o altra al fracàs. És per això, que per més que insistim en tasques acadèmiques ell no avançarà tant com ho podria fer si ho fem a l'inversa ja que d'aquesta manera s'hi afrontarà amb seguretat.

Així doncs, en aquesta fase la investigació es centrarà a nivell *microeducatiu*, és a dir, **centrada en l'alumne/a** (amb el qual es centra la intervenció emocional), **llur context** (prioritàriament, els pares amb els quals cal, sempre que es pugui, fer un seguiment, i per tant, fer unes entrevistes ja que en definitiva el nen/a canviarà en el seu marc habitual de relacions; i per això, és important que tant nosaltres com a professionals i els pares com a persones més properes treballem agafats de la mà i per un objectiu comú) **i la interrelació amb el pedagog** (en aquest estudi ens ha semblat imprescindible que tots els casos presentats, fossin casos en què jo personalment, hagués desenvolupat aquest tipus d'intervenció emocional per tal de donar-li més consistència i coherència a la investigació).

Per tant, estarà basada en una concepció humanista (centrada en la persona) i sociocrítica de l'educació i evidentment, orientada en la comprensió de significats dins del context concret dels casos. Doncs, estem parlant que es durà a terme una intervenció emocional d'acord amb els paràmetres establerts del Model de Diagnòstic-Intervenció Humanista-Estratègic, ja explicat amb anterioritat, igual que els recursos més utilitzats en aquestes sessions de teràpia. Malgrat el seu caràcter general, cal tenir en compte que tant els principis del Model com les tècniques descrites s'adapten a cada cas d'acord amb les seves característiques personals i individuals, tot i tenir el mateix procediment de fons.

El procediment implica la realització d'entrevistes setmanals amb els nens/es i, mensualment (aproximadament), amb els pares. Amb els seus mestres i altres agents educatius el contacte depèn de cada cas i la dificultat d'aquest, però s'intenta mantenir el més fidel possible un contacte periòdic per tal d'anar confrontant informacions. Com també, la imprescindible presentació del seguiment de cada cas en les sessions clíniques de la UNPP, per tal de comentar i consensuar amb la resta de l'equip el seguiment dels diferents casos. Cal dir que en aquest espai d'anàlisi que realitzem els membres de l'equip de la UNPP, es durà a terme una reflexió interdisciplinària constant que a més esdevé educadora i autoeducativa i autoformativa.

Després d'un període de temps, i ja havent realitzat una intervenció emocional, arriba un moment (més tard o més d'hora, depenent del cas i la seva problemàtica) en què es comencen a observar uns canvis en la situació inicial. Els més rellevants són: la desaparició del símptoma inicial (psicosomatisme, pors...); millora de la identitat personal (més seguretat en un mateix, hi ha hagut canvi de creences negatives, acceptació d'ell mateix, autoestima...); els quals, tot això, repercuteix en el rendiment escolar (recordem que no s'ha realitzat en cap moment una intervenció cognitiva) ja sigui produint-se un canvi significatiu (millora dels resultats acadèmics) o bé un canvi, a nivell d'actitud (canvi positiu: predisposició, més atenció, disponibilitat...) tot i que, els resultats acadèmics no hagin estat significatius. Així considerem oportú realitzar una entrevista amb la mestra corresponent de cada nen/a, i on vam diferenciar els "resultats" segons la

informació transmesa per aquestes en: *bona* (bon rendiment escolar, hi ha hagut un canvi, millora acadèmicament) i *millora* (no hi ha hagut canvi en el rendiment però sí en l'actitut, és a dir, hi ha una predisposició per aprendre, està atent, està incentivat, motivació, empatia, reciprocitat,...).

La recollida de dades de tota aquesta intervenció es va realitzar a través d'un fitxa tècnica, que presentarem a continuació, on s'inclou dades com: motiu de la demanda, qui fa la demanda, símptoma, durada de la intervenció, creences emmascaradores, tècniques, creences no emmascaradores, intervenció realitzada... Considerem que la millor manera de transmetre la intervenció realitzada, el més fidel possible, i amb la millor claretat de comprensió per part del lector hagués estat presentar la transcripció de les diferents entrevistes realitzades en els vint casos, deixant palès tot allò que s'ha dit (comunicació verbal) i el que s'ha observat (comunicació no verbal i interpretació); però, vam considerar que això alhora també esdevindria un impediment ja que el present projecte de tesi adoptaria unes dimensions massa àmplies.

És per això, que realitzem el fitxa tècnica, per tal d'agilitzar la informació, i on anem anotant aquells aspectes més rellevants que es van desenvolupant durant la intervenció realitzada. Aquest fitxa tècnica consta dels següents apartats: nº cas, edat, curs, qui fa la demanda, estructura familiar, motiu de la demanda, durada de la intervenció total (i també, diferenciant la realitzada amb el nen i amb els pares), resultats de la primera valoració cognitiva amb el DN:CAS diferenciant els seus quatre processos, i el resum de la intervenció emocional realitzada (tant amb el nen/a com amb els pares). A continuació presentem la plantilla utilitzada:

Taula IV: Fitxa tècnica de la intervenció emocional

Nº CAS	
EDAT	
CURS	
QUI FA DEMANDA	
ESTRUCTURA FAMILIAR	
MOTIU DE LA DEMANDA	

DURADA	Sessions amb el nen/a: Sessions amb els pares:			
DN-CAS	Planning:	Simultani:	Atenció:	Seqüencial:
RESUM INTERV. EMOCIONAL	Creences emmascaradores	Intervenció (recurs)	Creences de fons (no emmascaradora)	
NEN/A				
PARES				

FASE 5: SEGONA VALORACIÓ COGNITIVA: DN:CAS.

Havent-se produït aquests canvis a nivell emocional, ens interessa saber en quina situació ens trobem a nivell cognitiu, i és per això, que tornem a aplicar la bateria de valoració cognitiva DN:CAS. Cal tenir en compte, que en aquests casos és imprescindible que s'hagi produït una diferència de temps entre la primera i la segona aplicació del DN:CAS, de com a mínim sis mesos ja que *és prudent per eliminar la variable record i així ser més vàlida la seva segona aplicació* (DAS, JP i cols. ; 1994).

En aquest cas la aplicació es realitza segons les mateixes directrius establertes que en la primera valoració cognitiva.

Un cop obtinguts els resultats s'introdueixen també en el paquet estadístic SPSS, finalitzant així la seva estructura, i per tant, d'on ja podem començar a obtenir uns resultats comparatius.

FASE 6: ESTUDI COMPARATIU DELS RESULTATS COGNITIUS.

Finalment, la última fase de la investigació present ha estat l'estudi comparatiu dels diferents resultats de la primera i la segona valoració cognitiva (cal tenir en compte que coincideixen en els moments de ser abans i després de la

intervenció emocional) fent-ne una comparació de mitjanes utilitzant la *prova t de mostres aparellades* (prova estadística del SPSS).

Aquests resultats són extensament tractats i explicitats en el següent apartat.

13.- RESULTATS

"L'estadística és la primera de les ciències inexactes"
Edmon Gonourt.

En aquest apartat aportem els resultats obtinguts en la realització d'aquesta investigació, seguint el procediment de les mateixes fases explicitades en l'apartat anterior de la metodologia per tal de facilitar la seva comprensió.

FASE 1: *SELECCIÓ DELS CASOS.*

Així doncs, havent realitzat la selecció dels casos, vam elaborar una mostra de 20 subjectes, els quals, evidentment, complien els criteris establerts. Cal tenir en compte les limitacions d'aquesta mostra, degut al nombre de casos presentats, ja que estem parlant d'un estudi pilot que ens ha de servir per donar informació per tal d'encaminar la tesis cap a uns paràmetre o altres. En aquest apartat ens agradaria presentar un quadre-resum on s'intenta emmarcar aquests vint casos dins aquest estudi, i del qual aportem la primera informació donada per part de les persones que fan la demanda. La informació que hem considerat més rellevant és:

- **número del cas:** evidentment, per tal d'identificar-lo, i ser coherent amb tots els resultats, i així poder recollir les diferents informacions.
- **Edat:** evidenciant que es troben dins la franja establerta, i que tenia en el moment d'arribar al nostre servei.
- **Qui fa la demanda:** aquesta informació és rellevant per a la posterior intervenció, per saber amb qui cal dur a terme el contacte, les entrevistes, sobre quina dinàmica familiar s'estableix...

- **Derivació:** qui els ha derivat al nostre servei per tal d'establir mecanismes de comunicació amb aquests, si han vingut per iniciativa pròpia o bé derivats d'un altre servei...
- **Motiu de la demanda:** aspecte molt important per enfocar la posterior intervenció, ja que serà el punt de partença.
- **Estructura familiar:** és una informació sobre l'història de la persona que ens interessa per conèixer més en quin entorn viu el nen/a. Inicialment, hi configuren només els membres de l'entorn més proper del nen/a.

Així doncs, passem més concretament a veure aquest quadre-resum dels vint casos¹ on hi configura la informació explicada anteriorment.

Taula V: Llistat dels casos seleccionats.

CAS	EDAT	CURS	QUI FA LA DEMANDA	DERIVACIÓ	MOTIU DE LA DEMANDA	ESTRUCTURA FAMILIAR
1	15	4rt. ESO (repeteix)	La mare demana hora al neuropediatre de la UNPP.	-----	Problemes d'aprenentatge, de relació amb els companys, se la veu trista i desanimada.	Mare i ella. Pares separats. El pare no el veu des de fa dos anys.
2	12	6è. Primària (un curs repetit)	pares	Servei Pediatria Hospital.	Problemes de lecto-escritura, rendiment escolar i pors.	Pare, mare i germana de 7 anys i ell.
3	16	4rt.ESO	pares	La psicopedagoga del centre.	Els mestres diuen que s'adorm a classe. Rendiment escolar fluix.	Pares i ell (fill únic).
4	9	5è primària (ha repetit)	Els pares.	Servei Pediatria Hospital.	Rendiment escolar baix, inquiet, moltes infeccions d'orina, electros, i pors.	Pare, mare i germana de 16 anys, i ell.

¹ En aquest quadre s'aporta la informació primera, i a partir de la qual nosaltres iniciem la nostra intervenció.

5	8	4rt. primària	La mare.	Servei Pediatria Hospital.	Dificultats de lecto-escriptura (dislèxia). insomni.	Conviu amb la mare, germana de 16 a. I avis materns a casa d'aquests últims. Pares seperats. Està amb el pare els caps de setmana.
6	13	1er.ESO (repetint)	La mare demana hora al neuropediatre de la UNPP.	-----	Problemes de rendiment escolar, relació i conducta amb ell i vòmits.	Mare (47 anys), germà (17 anys) i ell. Pares seperats. El pare (61 anys) té dos fills més, germanastres, amb els quals la relació és nul·la.
7	10	6è primària	La mare.	L'escola.	Problemes escolars, manca d'atenció, nerviosisme (balanceig). Pors i inseguretat.	Mare, pare, germà 7 anys, i ell.
8	11	6è primària (ha repetit)	La mare.	Servei Pediatria Hospital.	Problemes greus d'aprenentatge, cefalees.	Pare, mare, germana (23 anys) i germà (15 anys) i ella.
9	13	6è primària (repetit varis cursos)	La mare.	Escola.	Greus problemes d'aprenentatge, dislèxia, mala relació companys, mals de panxa.	Pare, mare i ella. Es filla única adoptada quan tenia 6 anys d'un país sud-americà. No es coneix res des del seu naixement fins als 6 anys.
10	10	6è. primària	pares	Servei Pediatria Hospital.	Etiquetat de superdotat, però amb problemes de rendiment escolar. Absències i marejos.	Pare, mare i ell.
11	11	5è. Primària (un curs repetit).	La mare, a petició de l'escola, els quals evidencien una greu problemàtica.	L'escola.	Baix rendiment escolar, problemes de comportament a l'escola, mals de cap.	Mare, pare i ell. Un germà gran drogadicte, i el germà mitjà mort d'accident.
12	10	5è. primària (repetit curs)	Mare.	Servei Pediatria Hospital.	Etiquetada de dislèxia, cefalees i mals de panxa.	Pare, mare i dos germans grans (19 anys i 13 anys)