



Departament de Personalitat, Avaluació i Tractaments Psicològics
Universitat de Barcelona

Tesi Doctoral

**Estudi de l'eficàcia d'un programa d'entrenament
cognitiu de les funcions executives amb persones que
pateixen esquizofrènia**

Doctoranda: Gemma Espel Trias
Director: Dr. Adolfo Jarne Esparcia

Programa de Doctorat:
Psicologia Clínica i de la Salut

Barcelona, 2007

Primera part:

FONAMENTACIÓ TEÒRICA

Capítol primer:**FUNCIONS EXECUTIVES EN L'ESQUIZOFRÈNIA**

*Tot el cabal creatiu, alliberador, es torna ara un riu que ens mena a l'oblit de sí.
La sensació de ser incomprès, la pèrdua d'identitat, les accions irreflexives.
Megalomanies, misticisme, conductes asocials. Pors visceral, la sensació de perdre el
control, de ser sotmès a la voluntat d'altres (...).
Debilitar les portes del jo ens conduirà inevitablement vers la psicosi.*

L.G.
(pacient)

1.1. Habilitats Cognitives: raonament conceptual i abstracte

Les persones que estan diagnosticades d'esquizofrènia pateixen unes disfuncions cognitives que es troben estretament vinculades en una dissociació entre el coneixement i l'acció i no poden utilitzar la informació que han obtingut del medi per canviar la seva conducta (Junqué i Barroso, 1995).

En les funcions lingüístiques aquesta separació es constata perquè el subjecte pot denominar correctament un objecte però a l'hora d'evocar una llista de noms d'una mateixa categoria semàntica o fonològica la seva fluïdesa verbal disminueix considerablement, o bé quan ha d'expressar interpretacions literals i concretes de metàfores, proverbis i frases fetes amb elevat contingut abstracte i associatiu.

L'alteració en la funció semàntica del llenguatge implica una dificultat en el pensament abstracte que s'expressa en una insuficient capacitat de generalització i de formació de conceptes. La disfunció semàntica està relacionada amb la dissociació de les associacions en el sentit proposat per Bleuler (1960), la qual podria explicar-se per la producció d'un "*priming*" semàntic indirecte (Spitzer, 1997; Halligan i David, 2001). Aquestes dificultats van implícitament associades amb el component de la comprensió. Cutting i Murphy (1990) descobriren en un estudi que els pacients esquizofrènics tenen dificultats notables amb els significats metafòrics de les paraules. En aquest sentit s'ha plantejat fins a quin punt els malalts esquizofrènics entenen els missatges irònics, ja que seguint les anteriors teories se suposa que és molt probable que es trobin amb *handicaps* de tipus pragmàtic per entendre literalment aquest tipus de missatges.

Dins la mateixa línia no podem oblidar els anomenats models de la concreció i de la sobreinclusió definits per Goldstein (1990) i Cameron (1951) respectivament, i amb la finalitat d'estudiar els mecanismes que poden interferir en la formació de conceptes i classificacions categorials. El model de la concreció és entès com una pèrdua en la capacitat per formar conceptes abstractes o categories ja que els objectes són considerats de forma individual sense poder formular relacions, encara que en el cas que sí succeeixi és més difícil trobar denominacions convencionals per aquestes relacions. Així doncs, les persones amb esquizofrènia, quan formen nous conceptes, solen adherir-se a tot allò concret o als seus propis símbols (Holm-Hadulla, 1982). Per altra banda, la sobrevaloració de relacions insignificants o d'associacions d'idees de poca importància són característiques que poden ser explicades amb el model de la sobreinclusió, és a dir, la tendència a incloure elements irrelevants en la idea central del pensament. L'aparició de neologismes (creació de noves paraules) pot ser entesa com una extensió de les associacions semàntiques, produint raonaments deductius inadequats, incapacitat per definir aquests processos del pensament i una manca d'estructuració en la resolució de problemes (Piro, 1967).

La pèrdua de les habilitats abstractes sovint indica resolucions superficials i òbvies dels problemes. La concretesa conceptual i la inflexibilitat mental són moltes vegades tractats com diferents aspectes de la mateixa incapacitat, tot i que els dos es troben associats a lesions difuses o extenses.

Altres autors com Luria (1979) ja referia que la capacitat en el raonament abstracte implica una relació amb la formació de conceptes i en conseqüència comporta el ser més flexible mentalment.

Tanmateix, les dificultats conceptuals i de raonament abstracte es tradueixen a greus obstacles en la regulació adaptativa de l'acció. Alexander, Benson i Stuss (1989) proposaren dos sistemes paralingüístics relacionats a aquests dèficits: activació i formulació. El primer està representat en l'àrea motora suplementària que connecta amb l'escorça dorsolateral, motora i cos estriat, resultant mutisme i reducció del llenguatge. Mentre que el sistema de la formulació correspondria a l'escorça prefrontal, relacionada amb disfuncions en la formulació i l'ús més complex del llenguatge: raonament abstracte i associacions conceptuals entre estímuls verbals.

Així doncs, sembla ser que la majoria d'autors estan d'acord que en l'esquizofrènia existeix una impossibilitat de veure les relacions que hi ha entre objectes i esdeveniments individuals i la dificultat per trobar conceptes generals universalment comprensibles.

En l'àmbit del llenguatge expressiu també s'evidencien alteracions disfuncionals, especialment en la dificultat per generar un discurs gramaticalment estructurat, considerant-se un dèficit en les capacitats cognitives superiors de l'atenció, síntesis, planificació i supervisió del discurs. És ben manifest que per aconseguir un discurs globalment comprensible és important una adequada successió i integració dels diferents elements lingüístics, adaptant-se a les necessitats de l'interlocutor, i en conseqüència això requereix adoptar habilitats metacognitives i un processament controlat de la informació (Vargas, 2004).

Una de les teories explicatives de la pobresa en l'evocació verbal la trobem en la hipòtesi interessant de Frith (1995). Segons aquest autor l'anomenada "*pobresa d'acció*" en els malalts esquizofrènics (signe negatiu) s'explicita amb més facilitat en termes de la "*pobresa de la parla*". Per exemple, la tasca de la fluïdesa verbal (avaluada en aquest estudi) consisteix a evocar el màxim de noms d'animals o de noms que comencen per una determinada lletra dins de l'interval d'un minut.

Aquesta prova no es basa tant a generar paraules noves si no el fet de trobar les paraules adequades que ja existeixen en el lèxic mental. El procés cognitiu que ha de realitzar la persona és el de cercar un procés exploratori a través del lèxic intern per trobar les paraules corresponents a la categoria demanada. Les persones esquizofrèniques amb signes negatius produeixen pocs elements, ja que els resulta molt difícil realitzar aquesta investigació. Això vol dir que a més d'existir una pobresa i manca d'acció (a nivell de producció de la parla i a nivell motriu) presenten greus problemes per generar accions espontànies i, per tant, solen mostrar un comportament estereotipat o un excés de comportament manifestat per l'estímul.

Frith (1995) suggereix diverses raons per esperar una sèrie de problemes diferents en el llenguatge de les persones amb esquizofrènia. Refereix que tenen problemes a l'hora de treure conclusions sobre el coneixement i les intencions dels seus oients i d'utilitzar aquestes conclusions per guiar els plans del discurs. No obstant això, si es compara en persones amb demència, aquestes produeixen pocs elements perquè el propi lèxic intern s'ha esgotat i conté menys paraules; però aleshores la diferència radica que en aquests casos el rendiment de la tasca de fluïdesa verbal és previsible a partir del nombre de paraules evocades (Miller, 1984).

Shallice (1988) qualifica aquests dos darrers problemes com un accés impedit i degradació de l'emmagatzematge. Per exemple, les persones amb depressió presenten una reducció de la fluïdesa verbal, atribuït per aquest autor més a un problema d'accés que no pas a una degradació de l'emmagatzematge.

Per tant, és probable que en molts pacients amb depressió també tinguin problemes amb "les accions voluntàries" encara que sigui més un problema secundari a la depressió (no volen actuar) mentre que en el pacient esquizofrènic les dificultats es caracteritzen per un origen més complex, centrant-se més en el "no poder voler actuar".

Adherit a les necessitats de la realitat és fonamental que les funcions de raonament i comprensió abstracte s'apliquin i generalitzin a la vida diària de cada persona. És aleshores quan és necessari tenir unes habilitats metacognitives, especialment per les interaccions interpersonals. Frith (1995) anomena a aquestes habilitats

“metarepresentació”, definint el concepte “com el mecanisme cognitiu que ens capacita per conèixer les nostres metes i les nostres intencions personals, així com les intencions dels altres i la seva alteració”.

És evident que aquestes alteracions ocasionen problemes de l'acció voluntària, de l'autocontrol i de la intenció de l'acció dels altres. La capacitat per reflexionar vers la manera com representem el món i els nostres pensaments és la característica més destacada de la nostra experiència conscient. No pot existir coneixement de sí mateix sense la metarepresentació, així doncs, les persones que tenen dificultats en aquest aspecte és molt probable que tinguin problemes per descriure les seves experiències internes, no podent ser plenament conscients d'elles. Aquests problemes es troben molt relacionats en dificultats manifestes en els estudis de processament de la informació. Diversos autors suggereixen que els pacients esquizofrènics tendeixen a presentar canvis específics en moltes àrees del processament de la informació (Nuechterlein i Dawson, 1984; Liberman i Green, 1992; Roder, Brenner, Hodel i Kienzle, 1996).

Seguint les estadístiques referides per Sáiz (1999), d'un 40 a 50% de les persones amb esquizofrènia presenten dèficit en el processament de la informació. I en relació a la formació de conceptes (Holm-Hadulla, 1982); o bé, en el processament controlat de la informació (Callaway i Naghdi, 1982; Vargas, 2004).

El concepte de **processament de la informació** inclou tots els processos de coordinació, associació i avaluació d'informacions basades en les vivències i en el comportament. Alguns dels autors atribueixen un dèficit bàsic en els primers estadis del processament de la informació, per exemple, en els trastorns perceptius, el motiu probable d'aquests es concentraria en les funcions de l'atenció selectiva a causa d'una formació deficitària de conceptes i d'elecció en respostes errònies. Mentre que des d'una perspectiva conceptual es produiria un dèficit en els nivells superiors d'organització cerebral, provocant alteracions perceptives a causa d'una organització distorsionada del camp perceptiu. Així doncs, els processos perceptius i conceptuals s'intercalarien mitjançant mecanismes de compensació i regulació (Magaro, 1980).

Estudis similars descobriren que determinats subjectes d'alt risc eren predictors d'una personalitat premòrbida, a causa de manifestar alteracions en el processament de la

informació, trastorns en les accions motores autoiniciades i un "arousal" intens i excessivament emocional (John, Mednick i Schulsinger, 1982).

A un nivell més concret Vargas (2004) refereix l'existència d'evidències suficients per constatar aquest problema, amb major manifestació de les següents tasques: transferir la informació des de la memòria icònica a la memòria a curt termini, extreure eficaçment la informació de la memòria a curt termini, utilitzar processos de control com la repetició, recordar material verbal, utilitzar estratègies adequades de codificació, organitzar eficaçment la informació, extreure característiques semàntiques, executar de forma adequada tasques de vigilància, seleccionar l'estímul rellevant i filtrar els estímuls de distracció.

Molts dels treballs realitzats indiquen la important implicació de l'atenció en el control dels processos de la informació. Per exemple, Schneider i Shiffrin (1977) diferenciaren dues formes generals de processament de la informació: processament automàtic vers processament controlat (veure taula 1). Les diferències bàsiques entre aquests dos processos deriva que el processament automàtic es serveix de la memòria implícita o no declarativa i correspon a connexions neocorticals difuses, mentre que el processament controlat es serveix de la memòria activa o operativa (Baddeley, 1999) implementada principalment en l'escorça prefrontal dorsolateral (Aston-Jones, Desimone, Driver, Luck i Posner, 1999; Saper, Iversen i Frackowiack, 2001).

Seguint la mateixa línia, Norman i Shallice (1986) varen proposar tres nivells de control de l'acció, cadascú amb diferents mecanismes: -a) les accions totalment automàtiques estan controlades mitjançant esquemes d'acció, els quals a la vegada organitzen la relació entre les funcions cognitives simples denominades unitats cognitives; -b) les accions parcialment automàtiques les controla un programa d'arbitratge que selecciona un entre diferents esquemes quan aquests s'activen simultàniament; -c) les accions deliberades, és a dir, la conducta intencional és controlada pel "*sistema atencional supervisor*" (SAS).

L'atenció es pot considerar com un mòdul cerebral estructuralment definit (Laberge, 2000) que compleix una funció de "*coll d'ampolla*" per protegir els sistemes centrals de la saturació del processament de la informació i intervé en l'accés al magatzem de

memòria, en l'associació de pensaments, en la selecció d'informació pel seu emmagatzematge i en la monitorització de la conducta (Posner i DiGirolamo, 2000).

Ara bé, si es pretén utilitzar una adequada assignació de la forma del processament d'informació (automàtic, parcialment controlat o controlat) és imprescindible un reconeixement adequat, ja que en el cas de situacions noves s'utilitza un processament controlat mentre que en situacions repetides es procedeix a un estalvi de recursos cognitius mitjançant el processament automàtic. En la mesura que la situació es fa més coneguda s'estableix una inhibició gradual del processament conscient de la informació redundant i això estalvia recursos en el sistema de la capacitat limitada.

Així doncs, davant situacions noves cal focalitzar atencionalment els recursos cognitius, ja que són situacions que requereixen la consecució d'una meta mitjançant una resposta no habitual per a la persona, i administrada per "*l'executiu central*" (Cowan, 1988). Aquesta forma de processament de la informació ha estat explicada mitjançant l'anomenat sistema "*comparador hipocàmpic*" (Gray, Feldon, Rawlins, Hemsley i Smith, 1991; Hemsley, 1994; Gray, 1995).

Taula 1. *Processament automàtic i processament controlat de la informació (Schneider i Shiffrin, 1977)*

PROCESSAMENT AUTOMÀTIC	PROCESSAMENT CONTROLAT
Depèn de rutines de la memòria a llarg termini: "control per esquemes"	Depèn de la memòria operativa: "control atencional"
En paral·lel	En sèrie
No atencional	Atencional
Velocitat ràpida	Velocitat lenta
Capacitat "gairebé il·limitada"	Capacitat limitada
No requereix esforç	Requereix esforç
Inconscient	Conscient
No controlat pel subjecte	Controlat pel subjecte
Processament guiat per les dades (a baix - a dalt)	Processament guiat per la memòria (a dalt - a baix)
Característic de la percepció	Característic de la conceptualització
Implicat preferentment en les aferències estimulars	Implicat preferentment en l'elecció de la resposta
Associat a l'hemisferi dret	Associat a l'hemisferi esquerre
No subjecta a interferència	Subjecta a interferència
No és flexible	És flexible
Requereix entrenament	No requereix entrenament
Implicat en tasques conegudes	Implicat en tasques novedoses

1.2. Habilitats Executives: planificació i seqüenciació per arribar a la conducta final

La investigació de les funcions executives en els darrers anys s'ha centrat en la recerca de "el Dorado" anomenat així per descriure "allò que ens fa més radicalment humans i que reflexa més la nostra especificitat, el substrat neural i la manera d'operar d'aspectes tan complexes com el raonament, la presa de decisions, la resolució de problemes, el judici social i ètic o la consciència" (Muñoz i Tirapu, 2004).

En aquest apartat explicarem amb més detall els components de l'acció, però d'una **acció adequada**, és a dir, l'execució adient depenent dels components contextuals del

moment. Les funcions executives (FE) s'han descrit com processos que associen idees, moviments i accions simples i les orienten cap a la resolució de situacions complexes.

Ara bé, si es vol establir una relació més estreta i reflexiva sobre les conseqüències de les alteracions executives en l'àmbit funcional ens trobem en diversos problemes, un d'ells és que quan pretenem establir una relació clara i diàfana entre estructura, funció, cognició i conducta, no poseïm un model sòlid, únic i ferm, és a dir, una descripció transparent.

Lezak (1982, 1987) va donar nom al concepte de funcions executives i les va descriure "*com les capacitats per portar a terme una conducta eficaç, creativa i socialment acceptada*". Destacava la importància de quatre components seqüencials per arribar a la conducta executiva final: -1) l'objectiu de la formulació; -2) la planificació; -3) portar a terme els plans-objectius dirigits; -4) realitzar una execució efectiva.

En relació al terme de **l'efectivitat**, Heilman i Valenstein (1993) ho definien de la següent manera: "*una execució és tant més efectiva quan hi ha l'habilitat d'executar, monitoritzar, autocorregir i regular la intensitat temporal i altres aspectes qualitius de la conducta*".

Per altra banda, Perris (1998) fa referència a que l'efectivitat de les estratègies d'afrontament es mesura per l'angoixa subjectiva i eficàcia d'afrontament dels malalts, però sense oblidar la seva integració social i qualitat de vida.

Seguint les similars directrius, Sholberg, Mateer i Stuss (1993) consideren que les FE comprenen una sèrie de processos cognitius entre les quals destaquen l'anticipació, l'elecció d'objectius, la planificació, la selecció de la conducta, l'autorregulació, l'autocontrol i l'ús de la retroalimentació (*feedback*).

En resum doncs, en les FE els components cognitius principals són: -1) les capacitats necessàries per formular metes; -2) les facultats implicades en la planificació dels processos i les estratègies per assolir objectius; -3) les habilitats implicades en l'execució i el reconeixement de l'assoliment d'aquests plans; -4) la necessitat d'alterar aquests plans si és necessari i poder, conseqüentment, generar nous plans d'acció.

La capacitat en la planificació és un dels components cognitius de les funcions executives més alterat. En la majoria dels pacients amb lesions del lòbul frontal les troballes descobertes es centren en un dèficit destacat en la planificació a mig i llarg termini que condueix a problemes importants en l'àmbit funcional. Això permet també explicar perquè en la majoria d'aquestes persones el funcionament en la seva vida diària adquireix un nivell més inferior del que seria previst pel seu quocient intel·lectual.

Confirmant aquesta darrera informació, Eslinger i Damasio (1985) varen descriure el cas del pacient EVR, a qui se li va extirpar un meningioma orbitofrontal. Sis anys després el seu CI seguia sent superior a 130 i realitzava de forma correcta una gran varietat de proves psicològiques; no obstant això, la capacitat per organitzar la seva vida estava molt deteriorada, ja que el varen acomiadar de diversos treballs i també es va divorciar als dos anys de casar-se. És a dir, que a nivell executiu i adaptatiu el rendiment era molt inferior al seu quocient intel·lectual.

Moltes activitats humanes com per exemple anar a comprar, cuinar o fins i tot poder mantenir un lloc de treball requereixen una organització cronològica seqüencial per assolir els objectius prèviament proposats. Ja ho afirmava Porteus (1941): *"la importància essencial és que en tot acte intel·ligent s'ha de tenir l'aptitud de concebre un pla i la seva previsió"*.

Per tant, és obvi que les FE són de cabdal importància en l'àmbit emocional, conductual i funcional, i prenen encara major rellevància les capacitats cognitives implicades en la resolució de situacions novedoses, imprevistes i canviants que s'han de resoldre de forma adequada i consensuada.

Des de la concepció de la literatura actual, les funcions executives es troben considerades com una de les disfuncions cognitives més freqüents produïdes per lesions frontals i associades als símptomes negatius. Les alteracions executives representen un deteriorament cognitiu de les habilitats superiors que permeten la conducta dirigida a un objectiu, essent una de les funcions cognitives en què les persones amb esquizofrènia presenten major deteriorament (Damasio, 1985).

Muñoz i Tirapu (2001) definiren la **"síndrome disexecutiva"** com una constel·lació d'alteracions cognitiva-conductuals relacionades amb l'afectació de les FE i que

comprèn els següents elements: dificultat per centrar-se en una tasca i finalitzar-la sense un control ambiental extern; presència d'un comportament rígid, perseverant i en ocasions amb conductes estereotipades; dificultats en l'establiment de nous repertoris conductuals juntament amb una absència d'estratègies operatives; limitacions en la productivitat i la creativitat amb manca de flexibilitat cognitiva (veure taula 2).

Dins el ventall d'anomalies conductuals associades al dèficit executiu apareixen les dificultats conegudes en els malalts esquizofrènics com són la incoherència de la parla i la incongruència de l'afecte. Frith (1995) referia aquests signes més com a trets negatius de l'esquizofrènia (tot i que estan classificats com a positius). L'autor argumentava aquest canvi perquè es troben directament relacionats amb problemes de "*l'acció voluntària*", ja que per aquest "*són respostes inadequades provocades per estímuls*". Així doncs, Liddle i Morris (1991) observaren que la incongruència i la incoherència estaven associades en un rendiment clarament inferior en la prova d'*Stroop* (Perret, 1974). En aquesta tasca, els subjectes havien de suprimir la tendència habitual a llegir les paraules i anomenar el color de la tinta impresa, això significa que s'ha d'inhibir una resposta i evocar-ne una altra.

Per altra banda, la manifestació comportamental del dèficit de memòria operativa és caracteritzat en l'esquizofrènia per **l'abúlia i la distracció**. En primer lloc, l'abúlia; i, en l'altre extrem la impulsivitat, han estat descrites com disfuncions oposades de la voluntat i com a manifestacions primàries i fonamentals de la disfunció executiva (Berrios i Gili, 1995).

L'abúlia és el nucli psicopatològic de síndrome defectuosa que s'associa a un pitjor rendiment de les tasques d'atenció sostinguda (Test d'execució contínua, CPT) especialment si es compara amb les persones no esquizofrèniques. En les persones abúliques existeix un dèficit en l'execució d'accions intencionals i en la manifestació de l'efectivitat. En segon lloc, la distracció implica la presència d'intrusions en el pla d'acció conductual, que condueix a una pèrdua de la intencionalitat directora de la conducta. Confirmen aquesta teoria Bergman, O'Brien, Osgood i Cornblatt (1995) en un estudi en què s'observava la relació existent entre l'atenció a estímuls irrellevants i la distracció en l'esquizofrènia. Utilitzaren la tasca CPT i trobaren que la distracció està present en els esquizofrènics en diferents estadis evolutius i que aquesta no es veu influïda pel tractament neurolèptic.

Taula 2. *Funcions executives i alteracions observades (Muñoz i Tirapu, 2001)*

FUNCIONS EXECUTIVES	ALTERACIONS OBSERVADES
Atenció sostinguda	<ul style="list-style-type: none"> - Disminució del rendiment - Manca de persistència
Inhibició d'interferències	<ul style="list-style-type: none"> - Distracció - Fragmentació - Desorganització de la conducta
Planificació	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsivitat - Comportament erràtic
Supervisió i control de la conducta	<ul style="list-style-type: none"> - Desinhibició - Escassa correcció d'errors
Flexibilitat conceptual	<ul style="list-style-type: none"> - Perseveració - Rigidesa - Fracàs davant tasques novedoses

En la mateixa línia, la mesura en l'execució del temps de reacció també ha evidenciat un alentiment destacat en les persones amb esquizofrènia davant tasques executives (Shakow, 1963). Aquesta lentitud es manifesta mitjançant una resposta d'orientació inicial alentida, una amplitud d'aprehensió reduïda i un rendiment cognitiu general davant tasques que demanen elevada capacitat atencional (Vázquez i Ochoa, 1989).

Aquest problema també és confirmat en estudis realitzats mitjançant el conegut fenomen de "*l'efecte de creuament*" (Rodnick i Shakow, 1940). Aquest consisteix que els subjectes esquizofrènics no milloren l'execució d'una tasca quan els intervals són constants i de duració major. Observacions a través del Test d'execució contínua (CPT) i del Test d'Stroop indiquen rendiments clarament inferiors al focalitzar l'atenció sostinguda (Cornblatt i Keilp, 1994).

Una altra de les conductes patològiques més vinculades a la funció executiva és la **perseveració**, definida com "*la repetició compulsiva del moviment*". Per exemple, moviments seqüencials de la mà o repeticions en tasques executives desencadenen

obstacles a l'hora de canviar d'activitat; Luria (1979) va anomenar aquesta dificultat com "una conducta lligada a l'estímul".

Diversos autors coincideixen a anomenar les conductes perseveratives com a "comportaments estereotipats", essent un dels trets característics de les persones amb esquizofrènia crònica, signes negatius i deteriorament cognitiu, mentre que les alternances semblen observar-se més en pacients amb signes negatius en un estadi anterior a la malaltia (Frith i Done, 1983; Lyon, Mejsholm i Lyon, 1986).

Ja John Ferrier en 1795 va descriure amb el terme de la "comunicación estereotipada" realitzant una definició molt similar als autors actuals: "*Cuando los lunáticos intentan escribir, hay una recurrencia perpetua de una o dos ideas favoritas entremezcladas con frases que transmiten escasamente algún sentido, ya sea por separado o en relación con las otras partes. Sería una tarea dura para un hombre de inteligencia común poner tales rapsodias en una forma inteligible, aun así, los pacientes dejarán correr sus ideas en la misma pista durante muchas semanas.*"

Un dels tests executius per excel·lència que mesura amb notable discriminació les perseveracions és el **Test de Wisconsin Card Sorting Test (WCST)**. És una prova que entre d'altres aspectes avalua el nombre de vegades que el subjecte insisteix en un criteri determinat que ha resultat ser erroni. El nombre de perseveracions realitzades és un indicador molt destacat en l'estudi de pacients amb lesions en el lòbul frontal. Diversos autors coincideixen que aquests errors són de una gran potència discriminativa per l'esquizofrènia (Goldstein, 1990; Gottschalk i Selin, 1991; Goldberg i Gold, 1995; Li, 2004).

Estudis comparatius en pacients esquizofrènics i amb trastorn bipolar mostraren patrons similars de deteriorament cognitiu en les fases agudes de la malaltia. Zhil, Grön i Brunner (1998) trobaren dèficits en les tasques d'atenció i resolució de problemes com a denominador comú, malgrat que en els pacients esquizofrènics s'observaren més errors perseveratius. L'error en aquesta tasca no es correlacionava amb la duració de la malaltia, suggerint el que sembla bastant acceptat per la majoria dels autors: el dèficit cognitiu en els malalts esquizofrènics està present des de l'inici de la malaltia, o fins i tot abans del començament de la mateixa. Lanser, Berger, Ellenbroek, Cools i Zitman

(2002) varen comparar els resultats de les perseveracions en els pacients esquizofrènics i la capacitat per organitzar un pla d'acció amb malalts de Parkinson. Observaren que la meitat dels pacients esquizofrènics mostraren un major nombre de perseveracions, les quals podien ser explicades pels errors comesos a l'hora de generar un pla d'acció. A més a més, aquests autors també varen relacionar aquestes dificultats amb una implicació neurocognitiva de l'escorça prefrontal en els errors perseveratius de l'esquizofrènia.

Sembla evident doncs, que la inflexibilitat mental sol aparèixer com una incapacitat per canviar l'organització perceptual, que a nivell manifest s'expressa mitjançant conductes perseveratives, estereotipades, no adaptatives i amb greus dificultats per canviar la conducta i conformar-la a les demandes ràpides i canviants del context de la persona.

Diversos models intenten ajudar a comprendre els components neurocognitius implicats en les funcions executives i el trastorn esquizofrènic. Un d'ells és el model de Norman i Shallice (1986) i Shallice (1988) (veure figura 1), que fa constar que com a mínim hi ha tres anomalies de comportament diferents associades amb l'esquizofrènia i en pacients amb lesions frontals: falta d'activitat autoiniciada, activitat perseverant i estereotipada, i respostes inadequades als estímuls. Cada acció pot ser desencadenada per un estímul ambiental i, a través d'un sistema d'inhibició mútua, l'acció més activada guanya i es dur a terme, mentre la resta es suprimeix temporalment. Shallice anomena a aquest procés "*contention scheduling*" (SAS) que actua en la selecció de programes rutinaris i no rutinaris. Aquest mecanisme és modulats des d'un sistema superior per l'anomenat "*supervisory attentional system*" (SAS) que modifica les forces dels sistemes d'accions rivals. Per exemple, aquest sistema pot suprimir l'acció que en aquest moment resulti més activada per estímuls ambientals, també pot activar un sistema d'acció concret quan el model d'estímuls ambientals no n'ha seleccionat cap.

Per tant, segons aquest model el SAS pot impedir les conductes perseverants, pot suprimir les respostes als estímuls i pot generar accions noves, especialment davant situacions en què no es desencadena cap acció rutinària. Aquest model és corroborat quan s'ha realitzat estudis en pacients amb lesions del lòbul frontal, ja que suggereix que el seu comportament ja no està essent controlat pel SAS, i manifesten conductes perseverants, inadequades i una mancança del comportament voluntari espontani.

Mitjançant aquesta teoria es pot explicar una evidència àmpliament observada, en què molts pacients demostren un rendiment diferencial en les proves executives, interpretant-se com una alteració que es localitza en el "sistema atencional de supervisió" (SAS) més especialitzat i implicat en les situacions novedoses i complexes.

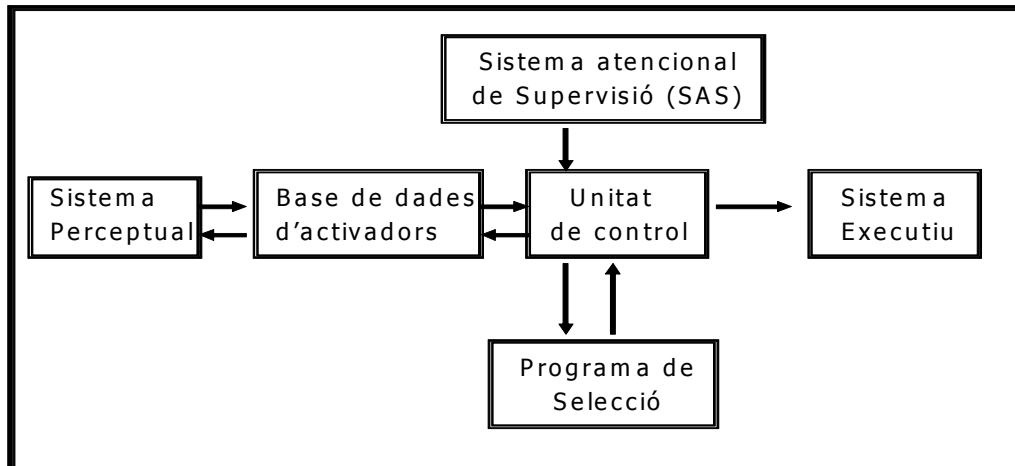


Figura 1. *Model del sistema atencional de supervisió, Norman i Shallice (1986) i Shallice (1988)*

Un altre model recent i de característiques similars a l'anterior és l'anomenat "dèficit de control atencional" (DCA) descrit per Vargas (2004), que estableix una estreta relació entre la capacitat atencional i les funcions executives. El DCA es serveix de la memòria operativa (funcional) i permet l'activació simultània de representacions coherents entre sí, i per això és necessari un procés cognitiu bàsic per a la funció executiva i la conformació global del moment de consciència. La memòria operativa és la responsable de l'existència d'una demora entre l'estímul i la resposta, i possibilita també la interacció ordenada dels diferents elements de les conductes seqüencials. La seva alteració es troba estretament relacionada amb la disfunció executiva en l'esquizofrènia.

Altres autors també han relacionat algun tipus de memòria amb les funcions executives. Així doncs, Morice i Delahunty (1996) proposaren que en els processos executius és imprescindible la utilització de la informació contextual i la memòria de treball (*working memory*). Confirmant aquestes dades també McGurk, Coleman i Harvey (2004), suggerint resultats pobres en la capacitat de *working memory* en persones d'edat que patien esquizofrènia i disfuncions executives.

Respecte als rendiments mnèsics dels malalts esquizofrènics no s'han trobat dificultats en el reconeixement de tasques, però sí en les tasques de record i en la utilització d'estratègies mnemòniques d'organització del material a recordar (Vázquez i Ochoa, 1989).

Segons Ruiz Vargas (1987) el dèficit de memòria correspondria a un error per organitzar la informació entrant. D'aquesta forma, s'explica com normalment el rendiment mnèsic es considera normal quan les tasques no requereixen esforç cognitiu (tasques de reconeixement) mentre que són deficitàries quan s'exigeix un elevat esforç cognitiu i una organització del material (el record) (Kahneman, 1973).

Un estudi realitzat per Muller, Ullsperger, Hammerstein, Sachweh i Becker (2004) mitjançant un test (DF) que avaluava els processos inhibitoris en tasques de memòria verbal, descobriren que rendiments inferiors en aquest test estava associat amb la duració de la malaltia però no amb la gravetat de la simptomatologia. També detectaren que els problemes d'inhibició en els processos mnèsics és més freqüent trobar-los en pacients esquizofrènics, en els quals se suposa que neurocognitivament presenten alteracions en els sistemes de desconnexió fronto-temporal.

La relació entre la simptomatologia de l'esquizofrènia i els dèficits neuropsicològics ha estat ben estudiada pel model proposat per Frith (1995). Aquest autor va suggerir l'existència de tres rutes d'acció: una per a les accions voluntàries (objectius-plans, intenció voluntària, acció, resposta); l'altra per les accions automàtiques (percepció, estímul-intenció, acció, resposta) i una darrera via cerebral per l'automonitorització (veure figura 2).

En aquest model preval l'afirmació que els símptomes negatius es relacionen amb una alteració en la producció d'accions voluntàries i els símptomes positius amb un dèficit en l'automonitorització. Aquesta teoria concordaria amb les troballes sobre dèficit cognitiu realitzades en els treballs de Brébion i cols., (1997).

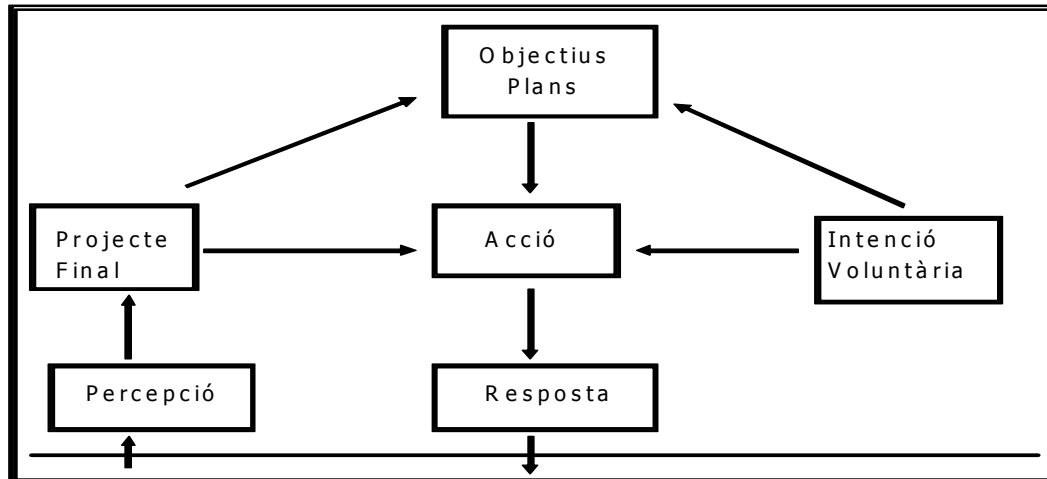


Figura 2. Rutes per a les accions voluntàries i accions automàtiques (Frith, 1995)

Els estudis interessants de Ragland (1998) detectaren una correlació significativa entre una pobra "performance" en tasques neurocognitives de tipus executiu i memòria, i una reducció en el flux sanguini cerebral en pacients esquizofrènics, comprovant així la relació de les troballes neurofisiològiques i els correlats neurocognitius compromesos amb les funcions executives. Tanmateix, s'han trobat evidències notables de disfuncions frontals en períodes previs als estadis inicials de l'esquizofrènia.

Més recentment s'ha realitzat un treball mesurant l'associació entre els dèficits executius en l'esquizofrènia i les manifestacions psicopatològiques i neurològiques (Bersani, Clemente, Gherardelli i Pancheri, 2004). L'objectiu era explorar la relació entre els dèficits del funcionament executiu mitjançant el WCST. La mostra es va dividir en dos grups de pacients esquizofrènics: els de major rendiment i els de pitjor rendiment en aquest test. Es va valorar la simptomatologia patològica a través de la PANSS, l'observació de signes neurològics (NSS) i finalment l'escala d'avaluació neurològica (NES). Els resultats obtinguts foren que els pacients esquizofrènics amb pitjor rendiment en el WCST presentaven major severitat en la simptomatologia neurològica del test NSS i també s'observaven puntuacions inferiors en l'exploració de seqüències d'accions motores complexes (NES), tot i que els dos grups no obtenien diferències en relació a les puntuacions psicopatològiques de la PANSS.

Així doncs, aquestes investigacions esmentades suggereixen un acord majoritari de la literatura científica dels darrers anys que proposa l'existència d'una correlació positiva entre les disfuncions executives i els mecanismes neurofuncionals alterats, i localitzats en els lòbuls frontals (Damasio, 1985).

1.3. Habilitats Adaptatives: resolució de problemes

Per tot el que s'ha exposat anteriorment és evident que les habilitats en el raonament conceptual/abstracte i les funcions executives tenen una implicació directa en el rendiment funcional i adaptatiu. Així ho afirmava Dörner (1984) quan referia que *"l'habilitat d'abstreure és una funció d'importància rellevant en la resolució de problemes complexos, els quals el pacient esquizofrènic no sap com solventar-los"*. O també Spivack i Shure (1975) fent èmfasi que la persona ha d'aprendre a reconèixer les relacions de causalitat i preveure les conseqüències per un millor funcionament en la seva vida diària.

Per concretar el concepte de **problema**, aquest és definit com la escletxa que existeix entre l'estat inicial indesitjat i la situació que es desitja aconseguir, la meta desitjada i les barreres que impedeixen que el que *"és"* es converteixi en el que *"hauria de ser"* (König, Otto, Holling i Liepmann, 1980).

És evident doncs, que la **resolució de problemes** no és només un procés cognitiu, ja que l'habilitat per resoldre problemes no pot ser només mesurat per tests d'intel·ligència i creativitat. Dimensions de la personalitat com l'autoestima i l'extraversió es troben directament relacionades amb les habilitats per resoldre problemes (Dörner, 1984; Hussy, 1985). Així doncs cal tenir present els factors emocionals a l'hora de dissenyar l'entrenament en la resolució de problemes. Ara bé, alguns investigadors recolzen la hipòtesi que els processos i operacions requerits per resoldre problemes complexos són diferents dels que s'utilitzen per resoldre situacions clares i simples (Wood, 1983). En la mateixa línia, Pishkin i Williams (1984) opinaven que els pacients esquizofrènics obtenen més errors que els no esquizofrènics especialment quan el problema és de major complexitat.

Segons Lezak (1983) un aprenentatge previ en un entrenament de les funcions executives és molt necessari per una adaptació social i una conducta adulta autònoma. Però per realitzar unes adequades conductes executives i adaptatives és primordial complir amb els requisits d'uns mínims nivells d'autoconsciència. Stuss i Benson (1986) atribuïren el "ser conscient" com "un atribut humà que no només permet la consciència d'un mateix sinó que també permet adonar-se de la posició d'un mateix en el seu entorn social". Aquests autors proposaren un model d'organització jeràrquica per explicar el control de les funcions mentals que realitza l'escorça prefrontal. Aquest control es dur a terme a través de les funcions executives que també es distribueixen de manera jeràrquica, tot i que s'estableix una relació interactiva entre elles (veure figura 3).

Els tres nivells d'aquest model es caracteritzen per: a) en el vèrtex d'aquesta piràmide es troba l'autoconsciència o autoanàlisi, mitjançant la qual es representen les experiències subjectives actuals en relació amb les prèvies, controlant l'activitat mental i utilitzant el coneixement adquirit per resoldre nous problemes i guiar la presa de decisions en el futur; b) en el segon nivell es troben les funcions que realitzen el control executiu o cognitiu de la resta de funcions mentals. Aquestes funcions són les següents: anticipació, selecció d'objectius, formulació i planificació prèvia de les possibles solucions i iniciació de la resposta amb monitorització de la mateixa i de les seves conseqüències; c) finalment, el tercer nivell que correspon a dues funcions: l'impuls (*drive*) que engloba la capacitat d'iniciar i mantenir una activitat mental i una conducta motora; i l'organització temporal, que fa referència a la capacitat de mantenir seqüències d'informació i percebre l'ordre temporal dels esdeveniments.

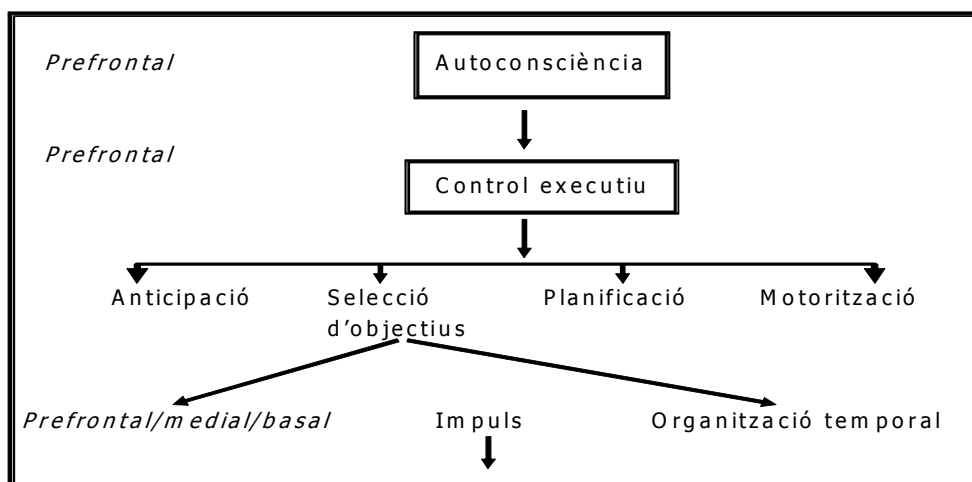


Figura 3. Model d'organització jeràrquica d'Stuss i Benson (1986)

Hodges (1996) proposava uns criteris perquè una conducta sigui adaptativa: *"la conducta ha de ser apropiada, modificable, motivada i lliure de tota interferència o resposta impulsiva i disruptiva. I perquè això succeeixi s'han de controlar els canvis en l'ambient i si és possible prevenir-los"*.

És per aquest motiu que cal tenir un mínim de capacitat **d'autoregulació de la pròpia conducta**, és a dir que la persona tingui la facilitat en un moment determinat de controlar els impulsos i augmentar la capacitat reflexiva. Per tant, en aquest procés és imprescindible inhibir unes conductes inapropiades i exhibir conductes consistents, apropiades i autònomes respecte a l'ambient.

A causa d'aquest darrer argument, actualment el concepte **d'intel·ligència** s'ha distanciat definitivament de la clàssica relació amb el nivell cultural i s'ha apropat molt més al concepte de **funcions executives**, ja que la capacitat de ser intel·ligent és més entès en l'actualitat per l'habilitat de resoldre situacions novedoses de forma adaptativa que per adquirir molts coneixements però sense saber com aplicar-los a les necessitats de la realitat diària (Muñoz i Tirapu, 2004).

Les conseqüències específiques que aquests problemes cognitius generen en la vida diària estan molt ben explicades per Cerviño i Blanco (1997): *"els pacients esquizofrènics no fan una seqüència temporal suficientment pautada, i de fet, a l'hora d'actuar solen saltar-se passos, com dificultats en la memòria prospectiva i seqüència lògica (impossibilitat a saber com i què han de fer demà)"*.

Es fa palès doncs, que en l'àrea funcional i en concret en l'àmbit laboral, la persona amb esquizofrènia presenti freqüents interrupcions, absències i rendiment cognitiu general baix, amb facilitat per distreure's davant d'estímul irrelevants, essent més probable l'execució de respostes inadequades i l'absència de les adequades.

Corrigan i Toomey (1995) postulaven que les esmentades dificultats solen repercutir en tasques senzilles (selecció de l'estímul rellevant, inhibició del no rellevant, facilitat en la distracció) i posteriorment desencadenant problemes en tasques de major implicació resolutiva i psicosocial. Això ho argumenten pel fet que aquestes persones solen presentar notables dificultats per codificar de forma idònia la informació externa, donada la impossibilitat per tenir sensibilitat als senyals de tipus social.

Diverses investigacions han estudiat les relacions entre els diferents aspectes del funcionament social/adaptatiu i el neurocognitiu trobant aspectes interessants.

Green (1996) resumeix el contingut d'aquestes troballes en tres grans grups: funcionament social, resolució de problemes socials i adquisició en l'aprenentatge d'habilitats socials. Dins del primer grup, els estudis suggereixen que la capacitat de memòria verbal i l'activitat d'escollir les cartes idònies (*Wisconsin Card Sorting Test*, WCST) són predictors discriminatius per un bon funcionament social i resolutiu (Goldman, Axelrod, Tandon, Ribiero, Craig i Berent, 1993; Buchanan, Holstein i Breier, 1994). En el segon grup, els predictors significatius en la resolució de problemes inclou la capacitat de memòria verbal (Bellack, savers, Mueser i Bennett, 1994; Corrigan, Green i Toomey, 1994), la vigilància mesurada pel CPT (*Continuos Performance Test*) (Bowen, Wallace, Glynn, Nuechterlein, Lutzker i Kuehnel, 1994), el processament visual avaluat per l'SPAN (*Span of Apprehension Task*) (Asarnow i Nuechterlein, 1992; Corrigan i cols., 1994), i finalment l'avaluació de les funcions executives mesurades pel ja conegut WCST (Heaton, 1981). Tot i que no es va trobar una relació clarament significativa en la resolució de problemes sí que es va confirmar que en la majoria dels estudis realitzats s'observaven rendiments inferiors dels pacients esquizofrènics en les tasques implicades en la resolució de problemes. En el darrer grup d'estudis s'analitzava la relació entre el funcionament neurocognitiu i la capacitat en l'adquisició d'habilitats socials. En aquest cas, els components de major predicció en l'adquisició d'aquestes habilitats eren la memòria verbal i la vigilància. Per altra banda, l'SPAN i el WCST eren tests que no establien cap relació consistent en l'adquisició d'habilitats socials (Bowen i cols., 1994).

Òbviament, s'ha comprovat que aquests malalts manifesten una mancança de recursos i d'estratègies d'afrontament. Brenner, Hodel, Roder i Corrigan (1992) postulaven que les disfuncions cognitives interfereixen l'adquisició d'habilitats interpersonals d'afrontament, amb l'argument que una elevació de ***l'arousal*** provocaria una disminució de les capacitats cognitives i, per tant, això desencadenaria major disminució de l'efectivitat en les habilitats d'afrontament. Seguint similar enfocament, Shakow (1963, 1971) afirmava que: "*els malalts esquizofrènics presenten una incapacitat per formar configuracions d'ordre superior, aquesta impossibilitat és la causa que les estratègies bàsiques d'afrontament s'interfereixin mútuament i això condueix a handicaps destacats en la resolució de problemes*".

Aquesta habilitat resolutive era definida per Liberman, Jacobs, Boone i Donahoe (1986) com una forma d'assaig cognitiu que requereix identificar els recursos necessaris per executar una habilitat i anticipar els obstacles que poden impedir l'assoliment d'un objectiu desitjat. Segons aquest autor el deteriorament s'evidencia a través de diverses discapacitats, i aquestes es refereixen fonamentalment a la pèrdua d'habilitats per al desenvolupament adequat de rols socials. En aquest cas no només cal centrar-se en l'emissió de conductes sinó en el desenvolupament de rols, ja que el concepte de rol està totalment relacionat i predeterminat amb l'ambient en el qual es desenvolupa i que el demanda (per exemple: no parlem del "*rol de pare*", sinó del "*rol del pare de...*").

Una altra explicació en les dificultats d'afrontament resolutives en l'esquizofrènia és la proposada per Hemsley (1994), entenent-les com una resposta d'evitació de situacions socials. Segons aquest autor es produeix una demanda excessiva que estaria sobrecarregant el sistema cognitiu i afegint una quantitat desmesurada d'estrès que produeix respostes de retirada i aïllament social (components significatius de la simptomatologia negativa en les persones amb esquizofrènia).

Confirmant aquests descobriments, hi ha un estudi interessant d'Addington i Addington (1999) que volgueren observar la relació establerta entre el funcionament social i el rendiment neurocognitiu en una mostra de 80 pacients esquizofrènics. Les proves cognitives consistien en tests de fluïdesa verbal, memòria verbal i visual, funcions executives, organització visuoespacial, vigilància i processament de la informació. En l'àmbit social les proves utilitzades eren: la PANSS, l'escala de funcionament social (SFS), l'escala de qualitat de vida (QLS), així com l'escala de les habilitats en la resolució de problemes (AIPPS).

Els resultats d'aquesta exploració foren que: la manca de flexibilitat mental estava associada en puntuacions baixes en la QLS i l'AIPPS; les habilitats verbals i la memòria verbal estaven significativament relacionades amb l'AIPSS; així com les habilitats visuoespacials i la vigilància estaven associades amb una de les subescales de l'AIPSS.

Així doncs, els resultats mostraren que es produeix una relació entre determinats aspectes del funcionament neurocognitiu i el funcionament social.

Si s'analitza amb més detall la capacitat resolutiva dins l'àmbit laboral (Evans, Bond i Meyer, 2004) ja que volgueren examinar la relació establerta entre el funcionament cognitiu, símptomes clínics i el rendiment laboral en 120 persones amb esquizofrènia. Utilitzaren proves per avaluar la capacitat d'aprenentatge, memòria verbal, atenció, velocitat en el processament de la informació i tasques de tipus executiu, també es va valorar la simptomatologia positiva i negativa mitjançant la PANSS. El rendiment laboral fou valorat 4 mesos després de l'avaluació neuropsicològica, mitjançant el test *Work Behavior Inventory* (WBI).

Les conclusions d'aquests autors van ser que només els indicadors de la capacitat d'aprenentatge i la memòria verbal eren predictors significatius per poder garantir una adequada integració laboral.

Capítol segon:**REHABILITACIÓ COGNITIVA A PERSONES QUE PATEIXEN ESQUIZOFRÈNIA**

Em costa sentir i posar-me enlloc de l'altra persona, per això crec que em ve aquesta apatia, que no se'n va i no em deixa fer res

J.M.
(pacient)

2.1. Perspectives actuals vers la rehabilitació cognitiva en l'esquizofrènia

En els darrers anys ha augmentat el nombre d'investigacions referents al camp de la rehabilitació cognitiva. L'elevada prevalença d'un 50 a 80% de dèficit cognitius en les persones amb esquizofrènia i la relació amb un important desajustament social i laboral fa gairebé obligatori una reflexió acurada vers aquesta qüestió (Jaeger, Berns, Tigner i Douglas, 1992).

En el camp de la rehabilitació s'han plantejat diverses reflexions: - si els dèficits cognitius poden ser atenuats o recuperats; - si la milloria en les funcions deficitàries es pot correspondre a una generalització de la conducta manifesta (Liberman i Green, 1992; Bellack, 1992); - si les proves neuropsicològiques prediuen realment el funcionament en la vida quotidiana; - si les intervencions han de ser programes

específicament dirigits a les funcions cognitives afectades o pel contrari a un tipus de programes més generals (Brenner i cols., 1992).

Malgrat aquests plantejaments, la rehabilitació cognitiva en persones esquizofrèniques no és una idea nova. Ja en els anys 60 s'investigava extensament sobre els possibles errors en els mecanismes cognitius d'entrada, com per exemple, treballs "*del filtre atencional*" animaven cap aquesta via d'investigació (Adams, Brantley, Malatesta i Turkat, 1981). Posteriorment es van començar a estudiar els mecanismes de funcions específiques similars als aplicats en pacients amb trastorns orgànics cerebrals (traumatismes, vasculars, tumors) realitzant programes conductuals dirigits a reforçar funcions concretes.

Ara bé, la investigació empírica i específica en la rehabilitació cognitiva de l'esquizofrènia fou més palesa i decisiva cap als anys 90, en què es va començar a difondre la idea següent: "*per millorar el funcionament psicosocial d'una persona deteriorada amb crisis esquizofrèniques seria necessari rehabilitar la funció cognitiva com un primer pas dins el procés terapèutic*" (Braff, 1992; Brenner i cols., 1992).

Seguint la idea anterior, en els darrers anys s'ha realitzat un avanç en la utilització de programes específics d'entrenament cognitiu per persones amb esquizofrènia. Una de les raons susceptibles a aquest canvi és una visió diferent en el diagnòstic i tractament de l'esquizofrènia, més enfocada cap als fenòmens cognitius, conductuals i funcionals implicats en aquesta malaltia. Per això han aparegut programes de tractament integrats, treballant tant les funcions cognitives com les habilitats de comunicació, símptomes prodròmics i el funcionament familiar i social.

Així doncs, un dels objectius principals d'aquests programes és incidir específicament en la millora dels problemes atencional, executius i conductuals que en definitiva influeixen notablement en l'eficàcia del rendiment funcional, i especialment del laboral i social.

Bàsicament, la rehabilitació cognitiva consisteix a modificar de manera estable determinades capacitats cerebrals en virtut de la neuroplasticitat del sistema nerviós. Per això es serveix de tècniques d'aprenentatge i canvis de conducta així com de modificacions en l'entorn o de l'ajuda d'altres instruments de suport. L'aprenentatge de

noves conductes fonamentalment cerca dos tipus d'objectius: la recuperació de funcions perdudes i la substitució d'aquestes per altres noves conductes apreses, utilitzant els processos cognitius conservats. La recuperació de les funcions perdudes té interès especialment per l'estimulació de l'atenció en les seves diverses manifestacions i per millorar la velocitat de processament.

Sembla que el tractament dels problemes de memòria, llenguatge o executius obté més profit en les **estratègies de substitució**, ja que són problemes que deriven, en major mesura, de trastorns del neurodesenvolupament i de dèficit en la memòria activa (Vargas, 2004). En relació a aquest darrer aspecte també coincideixen (Cerviño i Blanco, 1997) quan afirmen que en el camp de la rehabilitació el mecanisme de la substitució és un dels més viables mitjançant el sistema de les estratègies compensatòries.

Tenint present **l'aprenentatge de les funcions més adaptatives**, es plantejava si és útil un entrenament cognitiu centrat exclusivament en un nivell nuclear, sense tenir en compte altres aspectes, o per al contrari, si seria més beneficiós un entrenament centrat en un nivell més molar (psicosocial) en el qual s'integrarien de forma indirecta alguns elements de la rehabilitació cognitiva.

Aquesta qüestió obre un debat de dues posicions clarament diferenciades: per una banda, si els dèficits cognitius fossin la base de trastorns de conducta, aleshores s'haurien de tractar els dèficits prèviament a qualsevol intervenció psicosocial (Adams i cols., 1981; Roder i cols., 1996). La segona posició es refereix a la proposta coneguda de Liberman i Green (1992), defensant la rehabilitació amb un treball psicosocial i funcional del problema, i essent segons aquests autors la manera per rehabilitar de forma indirecta la part cognitiva.

Un altre aspecte valuós i determinant **és saber exactament què rehabilitem**, ja que moltes activitats comporten el treball implícit i simultani de diversos processos cognitius: atenció, percepció, memòria, raonament abstracte, llenguatge, execució, i s'hi afegixen més obstacles quan s'ha de generalitzar aquests efectes a la vida quotidiana de cada persona. És en aquest darrer aspecte on diversos autors s'han qüestionat el tema de la generalització dels aprenentatges en la vida diària. Doncs és ben manifest que l'estudi de la cognició en la vida quotidiana ve impulsat per notables

dificultats de generalització que plantegen les proves de laboratori (Baddeley i Wilkins, 1984).

Estudis realitzats per Hansen, Lawrence i Christoff (1985) ja citaven que no estava gens clar en quina mesura els pacients són capaços de transferir les estratègies apreses durant la teràpia a situacions problemàtiques en viu. Altres autors com Ruiz Vargas (1987) afirmaven que hi ha diversos àmbits del funcionament diari en què aquestes proves de laboratori no es poden abordar de forma específica, i en concret la planificació per anar a un lloc determinat.

Van Der Gaag, Kern, Van Den Bosch i Liberman (2002) realitzaren un assaig controlat i aleatoritzat sobre 42 pacients esquizofrènics hospitalitzats amb l'objectiu d'avaluar l'eficàcia d'un programa de rehabilitació cognitiva de tres mesos de duració respecte a la disminució dels dèficits en la percepció social i emocional, però també per avaluar la generalització del tractament sobre l'atenció, memòria i funcions executives. El programa incloïa una combinació d'autoinstruccions, rehabilitació de la memòria, raonament inductiu i procediments compensatoris. El grup control consistia en grups d'oci, aparellats amb el grup d'estimulació cognitiva segons el temps dedicat. El tipus de tractament i la medicació varen romandre estables.

Els resultats foren sorprenents, ja que suggerien que l'entrenament cognitiu millora la percepció emocional amb una possible generalització a les funcions executives, però no a altres àrees neurocognitives.

D'aquest estudi i altres similars es desprèn que la rehabilitació neurocognitiva pot millorar les funcions sobre les quals treballa, però no realitzar una àmplia generalització.

2.2. Programes de rehabilitació cognitiva en l'esquizofrènia

En les dues darreres dècades la rehabilitació cognitiva ha anat més encaminada a la variabilitat dels factors implicats i als problemes reals de la vida diària en què es troben aquestes persones.

El terme de rehabilitació cognitiva fa referència a incidir de forma concreta sobre processos cognitius bàsics per una millora en el funcionament social i de l'autonomia en les activitats de la vida diària (Cerviño i Blanco, 1997).

Dins la mateixa vessant, Magaro (1991) considera que el dèficit cognitiu de les persones amb esquizofrènia paranoide i no paranoide es produeix quan l'estratègia de processament de la informació utilitzada no és congruent amb l'estil cognitiu preferit o dominant.

Per aquest motiu diversos autors proposen diferents tipus d'entrenament cognitiu per pacients paranoies i no paranoies (Magaro i Chamrad, 1983; Magaro, 1991). És a dir, entre les persones que presenten característiques paranoies (deliris com a característica primària, deliris de control, de referència, de persecució o de grandesa) s'ha demostrat que tendeixen a un processament controlat de la informació, és a dir, utilitzen estratègies cognitives associades amb l'hemisferi esquerre i per tant, en tasques d'aprenentatge rendiran millor si la informació es presenta en termes conceptuals. Els seus dèficits d'aprenentatge i de manteniment de les habilitats es donarien per les dificultats que presenten en el processament de la informació perceptual.

Aquest aspecte també és constatat per Ruiz Vargas (1987), realitzant una interessant revisió d'estudis experimentals i clínics que evidencien diferències significatives entre pacients esquizofrènics paranoies i no paranoies, en un ampli ventall de variables neurofisiològiques, perceptuals, de desordre del pensament, personalitat i atenció.

Tanmateix, les persones amb diagnòstic d'esquizofrènia residual que tendeixen a mostrar respostes emocionals incongruents, postures inusuals amb desorientació temporal i cognitiva, i fenòmens sensoperceptius, se'ls recomana que utilitzin

estratègies cognitives automàtiques associades amb una major estructuració i pautes respecte a l'entorn, i relacionades amb l'hemisferi dret.

Una altra perspectiva de rehabilitació és la de Liberman (1993), a partir de les seves experiències en habilitats socials considera que alguns pacients esquizofrènics no necessiten cap tipus d'entrenament en habilitats cognitives bàsiques. La metodologia de treball d'aquest autor es basa en l'habilitat per a la resolució de problemes.

Val a dir també, que la necessitat de realitzar un programa de rehabilitació **depèn molt dels objectius que es volen assolir**. Per exemple, si la finalitat és la modificació de dèficits cognitius bàsics és més convenient la utilització d'un programa específic. Per altra banda, si es vol aconseguir l'adquisició d'un hàbit molt concret s'haurà de limitar a aquest aspecte específicament, tot i que en ocasions no s'aconsegueix.

Així doncs, en els darrers anys la rehabilitació cognitiva ha anat més orientada a la substitució d'aquests dèficits mitjançant estratègies compensatòries (essent l'orientació rehabilitadora bàsica d'aquesta mostra) i per altra banda també s'ha incidit a nivell preventiu, és a dir, considerant que el dèficit cognitiu no és només un símptoma sinó un element de vulnerabilitat; i la seva correcció pot tenir un valor de prevenció respecte a l'evolució de la malaltia, i també sembla actuar en l'àmbit psicosocial.

Respecte als fonaments teòrics en què es basen els diversos models de rehabilitació cognitiva, citarem els més rellevants, i classificats en tres grans grups depenent dels paràmetres teòrics que parteixen:

- a) Models atencionals.*
- b) Models integradors.*
- c) Models de resolució de problemes.*
- d) Models de treball de les activitats de la vida diària (AVD).*

- a) Models atencionals.

Durant els anys 70 i 80 varen sorgir una gran varietat de models teòrics que intenten explicar el funcionament dels processos cognitius bàsics amb un èmfasi especial dels models que parteixen dels mecanismes atencionals. Indiquem a continuació els més destacats:

- ***Model de Kahneman (1973).*** Presentava un model estructural de l'atenció en el que dóna rellevància al concepte "d'esforç". Referint-se a l'existència d'una política d'assignació de recursos atencionals que permet assignar una major càrrega atencional a aquelles tasques que requereixen major esforç o major utilització de capacitats cognitives. Basant-se en aquest model, posteriorment Gjerde (1983) conclouia en les seves investigacions que els esquizofrèncics presenten dèficits en els processos caracteritzats per requerir un major esforç o capacitat de processament però el seu rendiment és normal en tasques que no requereixen esforç cognitiu.

- ***Model de Schneider i Shiffrin (1977).*** Plantejaren la diferència de processos automàtics i controlats en el processament de la informació. Basant-se en aquest model, Callway i Naghdi (1982) proposaren que els malalts esquizofrèncics mostren dificultats en tasques que exigeixen un processament controlat, mentre que el seu funcionament es troba intacte en tasques que exigeixen processament automàtic de la informació.

- ***Model de Norman i Shallice (1986).*** Suggestiren un mecanisme modulats per l'anomenat *supervisory attentional system* (SAS) que modifica les forces dels sistemes d'accions rivals. Segons aquests autors, aquest sistema pot suprimir l'acció que en aquest moment resulti més activada per estímuls ambientals o també pot activar un sistema d'acció concret quan el model d'estímuls ambientals no ha seleccionat cap.

- ***Model del dèficit de control atencional (DCA) (Vargas, 2004).*** Estableix una estreta relació entre la capacitat atencional i les funcions executives. El DCA es serveix de la memòria operativa (funcional) i permet l'activació simultània de representacions coherents entre sí.

- ***b) Models Integradors.***

En els darrers anys s'ha donat especial ressò als **models integradors en l'esquizofrènia**. S'anomenen així ja que integren diversos components bio-psico-socials que ajuden a tractar a les persones que pateixen esquizofrènia des d'una vessant multidisciplinar. Són models construïts sobre bases empíriques i no merament especulatives, i representen una nova etapa en la concepció de l'esquizofrènia.

Una de les aportacions més importants és que superen el determinisme clàssic (un factor genètic o altre factor causal que produeixen la malaltia) i permeten models conceptuals complexos, compatibles amb les dades neurofisiològiques i psicosocials disponibles. L'aplicació de tractament conjunt configura la combinació de: intervenció familiar, entrenament en habilitats socials, entrenament cognitiu i el tractament neurolèptic corresponent com a tractament de base.

Tot seguit s'expliquen els models més destacats i amb aportacions interessants en el camp de la rehabilitació cognitiva del malalt esquizofrènic:

- ***Model de vulnerabilitat i estrès de Zubin i Spring (1977).*** Aquest model s'ha convertit en el suport conceptual de la majoria de propostes terapèutiques de tipus cognitiu-conductual. Aquests autors definiren la vulnerabilitat de l'esquizofrènia com un conjunt de característiques estables, presents abans que sorgeixin els símptomes i que persisteixen una vegada que aquests han desaparegut. La vulnerabilitat es suposa integrada per factors independents, tant a nivell neurobiològic com social, a més és necessari la presència de factors estressants que desbordin les possibilitats de resposta adaptativa per part del subjecte.

A partir d'aquest paradigma les intervencions rehabilitadores van dirigides a disminuir la vulnerabilitat. Per exemple s'han aplicat tractaments dirigits a la millora de la capacitat atencional, memòria, processament de la informació, tractament neurolèptic, sense oblidar els factors de vulnerabilitat a l'estrès (per exemple: modificació de les pautes d'interacció i el clima relacional familiar, regulant amb cura el nivell d'exigència en relació als rendiments, esforç adaptatiu, i dificultats d'aprenentatge de les activitats

rehabilitadores), però també és important reforçar els factors de protecció (millora de la ret social, aprenentatges en habilitats socials).

- **Model de Ciompi (1994).** Mitjançant un esquema similar atorga més rellevància a l'aspecte emocional, fins al punt de proposar que l'esquizofrènia pot considerar-se com una psicosi afectiva molt particular i treballa sobre un nou constructe que permet integrar el nivell cognitiu i l'emocional.

- **Model d'Alanen (1994).** Proposa integrar el component subjectiu, intrapsíquic amb el social-relacional des d'una perspectiva sistèmica, a través d'un model d'intervenció que s'està desenvolupant en els serveis públics de Finlàndia. Segons aquest autor "la rehabilitació consisteix a pretendre reconvertir, augmentar o mantenir la capacitat funcional (Alanen, 1994).

- **Model de Brenner i cols., (1992); Roder i cols., (1996).** Mitjançant el programa (ITP) pretén influir sobre els cercles viciosos d'interacció entre les variables cognitives i socials. Incorpora mitjançant subprogrames diferents aspectes del cognitiu i el conductual-socialitzador, plantejant interessants perspectives de combinació d'ambdues dimensions. El tractament integral inclou diversos mòduls: aprenentatge en la resolució de problemes, habilitats socials, comunicació verbal, percepció social i diferenciació cognitiva.

És el model en què parteix aquest programa d'entrenament cognitiu, per tant s'explica amb més detall en el capítol quart.

- **Models d'intervenció familiar.** En els darrers 15 anys s'han desenvolupat models d'intervenció familiar amb la mateixa línia que els esmentats anteriorment. Entre d'altres hi ha els estudis de Fallon, Boyd i McGill, (1984); Anderson, Reiss i Hogarty (1988); Tarrier i Birchwood (1995).

Un altre model destacat en aquest àmbit és la revisió acurada de Leff (1994), dissenyant un programa d'intervenció sociofamiliar i estructurat, i en què va demostrar la influència de les teràpies sociofamiliars sobre la prevenció de recaigudes. Les principals característiques són: la implicació activa i constant de les famílies, iniciant el tractament amb moments de crisi; l'èmfasi en l'enfoc psicoeducatiu i l'aprenentatge en

la recerca de solucions de problemes en la vida diària; i l'eficàcia del tractament és valorada més per ajornar la recaiguda, no en prevenir-la de forma indefinida.

- ***Model de Vargas (2004)***. En un estudi pilot que utilitzava les tècniques de rehabilitació del dany cerebral en esquizofrèncics es va concloure que associar rehabilitació cognitiva en les àrees d'atenció/concentració, memòria i funcions executives dins d'un tractament integrat, millora les habilitats en la vida quotidiana.

- ***c) Models de Resolució de problemes.***

D'Zurilla i Goldfried (1971) foren pioners en l'enfocament terapèutic de la resolució de problemes. Desenvoluparen una tècnica de teràpia conductual basada en les següents cinc etapes: 1) orientació general; 2) identificació d'una situació com un problema, definició i formulació del problema; 3) generació de solucions alternatives; 4) avaluació de diverses possibilitats de solució, selecció de la solució adequada i comportament d'acord amb la solució escollida; 5) avaluació dels resultats, revisió.

A partir del model anterior, altres autors han prioritzat les capacitats per identificar i resoldre problemes amb nous elements diferencials i constitueixen una alternativa complementària (Lieberman i cols., 1986). Els components més característics són:

- ***a) Capacitat per detectar correctament senyals socials rellevants.*** Per exemple, identificar l'estratus social de l'altre; identificar emocions en l'altre; captar el significat del missatge de l'altre; plantejar objectius a llarg termini i identificar objectius a curt termini.

- ***b) Capacitat per processar correctament els senyals percebuts.*** Generar possibles o hipotètiques opcions de resposta. Per exemple, predir l'impacte de cada opció en l'altre (en les emocions interpersonals de l'altre); predir l'impacte de cada opció en la conducta de l'altre; predir l'impacte de cada opció en la consecució de l'objectiu a llarg termini; predir l'impacte de cada opció en la consecució de l'objectiu a curt termini; seleccionar la millor opció.

- **c) Capacitat individual per emetre la resposta pertinent correctament.** Per exemple, contacte visual, veu, volum i fluïdesa; latència; postures corporals; gestos manuals; expressió facial; vocabulari i sintaxi adequats; control emocional, etc.

Sheperd (1990) va postular que les comparacions que s'estableixen entre els subjectes considerats socialment competents i els no competents no semblen mostrar diferències significatives respecte a les execucions esmentades anteriorment, sinó més aviat respecte a les capacitats de predir les expectatives i reaccions dels altres, així com d'anticipar les conseqüències del seu propi comportament.

Així doncs, aquesta línia d'actuar en la resolució de problemes es basa més en un entrenament per iniciar, mantenir o canviar de conversa, per tant aniria molt més enllà de l'aprenentatge de receptes generals i emfasitzaria amb un *feedback* basat en la qualitat en l'execució topogràfica (aspectes verbals com la fluïdesa, ritme, volum, to adequat i els aspectes paraverbals com els gestos, postura, contacte visual) (Heinrichs, 1984).

És important destacar les aportacions de Liberman (1988) mitjançant el "*Programa d'habilitats socials i per la vida independent*" (es descriu amb detall en el capítol següent). Aquest consisteix en un entrenament complet que permet l'aprenentatge d'una sèrie d'habilitats necessàries per fer front a situacions inesperades o obstacles que puguin sorgir.

- **d) Models de treball de les activitats de la vida diària (AVD).**

És important potenciar el funcionament de les activitats de la vida diària (AVD) entenent aquest concepte com "*habilitats de desenvolupament*", que es fa èmfasi en els components de la cura de sí mateix, mobilitat i comunicació (Trombly i Scott, 1987). A més hi ha diferents tipus d'AVD, classificant-se entre AVD bàsiques (higiene, hàbits d'alimentació, de son, etc.) i les AVD complexes o instrumentals (la cura de la casa, la cura dels nens o avis i habilitats per viure en la comunitat). Més recentment, les AVD es situen en el context de tasques que es refereixen al funcionament bàsic del subjecte (Christiansen, 1991), anomenades "*rol de desenvolupament*".

S'han seleccionat tres models tenint present el punt de vista humanista i la importància de les ocupacions en la vida del pacient i el seu corresponent valor terapèutic.

- "**Model d'ocupació humana**". El model contempla a la persona com un sistema obert interactuant amb l'ambient, modificant-lo contínuament i essent modificat per aquest. El sistema està organitzat com una jerarquia, formada de subsistemes: voluntat, habituació (rols), desenvolupament (habilitats). Considera l'ocupació com un treball, oci i autocura personal. Les idees d'aquest model són de Kielhofer (1992).

- "**Model d'adaptació a través d'ocupacions**". Reed i Sanderson (1992) descriuen al subjecte funcionant biopsicofisiològicament, en els ambients físics i socioculturals, i adaptant-se contínuament. Les àrees d'ocupació són les d'oci, autocura i productivitat.

- "**Model d'habilitats adaptatives**". Desenvolupat per Mosey (1970), que ha escrit nombrosos llibres de tractament i pràctica de teràpia ocupacional. Segons aquest autor, hi ha cinc àrees de desenvolupament ocupacional: interaccions familiars, AVD, estudi o treball, oci i adaptació temporal.

Es plantegen quins són els criteris de major actualitat imprescindibles per respondre a un **bon entrenament de rehabilitació cognitiva**. Corrigan, Liberman i Engel (1990) suggerien tres vies d'actuació: -1) aconseguir una modulació correcta de *l'arousal* proporcionant recursos per incrementar la motivació, mitjançant reforçadors materials o socials. -2) assolir una distribució adequada dels recursos del sistema cognitiu, especialment de les capacitats atencional. -3) fomentar l'automatització dels processos cognitius mitjançant tècniques que ajudin a reduir la informació al nivell més elemental, per exemple: les autoinstruccions, la pràctica repetida i l'ús d'estratègies mnemòniques internes.

Tanmateix, Vargas (2004) proposava les següents pautes: -1) definir les capacitats cognitives que estan actuant com factors limitants o "*colls d'ampolla*" en l'adaptació psicosocial i laboral dels pacients; -2) definir els factors ambientals, emocionals i neurocognitius que poden contribuir a recuperar o a substituir els factors limitants;

-3) definir les possibles generalitzacions ascendents (de les capacitats bàsiques a les ecològiques); -4) modificar els factors ambientals i emocionals; -5) fixar uns objectius i programar sessions de 30 minuts aprox. durant tres a cinc vegades per setmana.; -6) modificar els factors neurocognitius, preferentment mitjançant tècniques d'aprenentatge implícit, que millorin les capacitats que ja existeixen, siguin aquestes de recuperació o substitució.; -7) avaluar els resultats, tant des del punt de vista ecològic com des de les capacitats més bàsiques.

En resum doncs, el consens general és que la valoració dels principals programes de rehabilitació cognitiva és d'una efectivitat positiva i milloria destacada (Tompkins, Goldman i Axelrod, 1995; Medalia, Aluma, Tryron i Merriam, 1998; Wykes, Reeder, Corner, Williams i Everitt, 1999). I per altra banda, també s'ha arribat a un acord en què és necessària una intervenció. Es produeix major dilema quan s'ha de reflexionar sobre el tipus d'intervenció; i aquest aspecte dependrà d'una diversitat de variables personals, socials, biològiques i metodològiques dirigides a la persona i als objectius de treball que es vulguin assolir. El que sembla encara que no està gaire clar: si és possible realitzar una modificació o simplement actuar en la milloria dels dèficits cognitius bàsics que es troben subjacents en l'esquizofrènia.

Tanmateix, actualment sembla existir acord en què els programes de rehabilitació neuropsicològica de major efectivitat en els malalts esquizofrènics es centren en l'aplicació de tècniques basades en l'aprenentatge sense errors, instrucció gradual, l'aprenentatge social i l'ús de la metacognició (Soler i Gascón, 2005).

Capítol tercer:**ESTIMULACIÓ DE LES FUNCIONS EXECUTIVES I ADAPTATIVES EN
L'ESQUIZOFRÈNIA**

Las cosas abstractas me hacen sentir bien

C.V.
(pacient)

3.1. Paràmetres a tenir present en la rehabilitació de les funcions executives i adaptatives

Com ja s'ha esmentat anteriorment, l'estudi de les funcions executives i adaptatives és fonamental pels objectius de la rehabilitació cognitiva, ja que la incapacitat o pèrdua d'aquestes funcions afecta a la capacitat de la persona per adoptar una vida independent.

Pren especial importància en la rehabilitació d'aquestes funcions el rol que desenvolupen les emocions en la presa de decisions. De fet, en la pràctica quotidiana un dels elements més disruptius és la dissociació entre **el que saben que han de fer i el que realment fan**. Es centra en el dilema **del saber i actuar**, perquè és en aquest àmbit de la conducta humana on es troben més problemes, i conseqüentment això comporta una desadaptació personal i social.

Els estudis de Damasio (1985) són clarificadors en aquesta qüestió, ja que plantegen algunes reflexions essencials per la comprensió dels processos de raonament de les emocions. 1) algunes lesions que afecten a l'escorça prefrontal es troben associades de manera consistent amb alteracions en el raonament-presa de decisions i amb l'emoció-sentiment; 2) existeix una relació íntima entre el raonament (cervell) i emoció (cos), provocant que l'organisme constituït per l'associació cervell-cos interacciona amb l'ambient com un tot; 3) és probable que els diferents camps de coneixement es representin en sectors prefrontals diferenciats, així, el domini bio regulador i social sembla tenir afinitat per els sistemes del sector ventral-mitjà.

Val a dir, que aquest aspecte de **raonament emocional** no està gaire treballat encara i és un dels grans reptes del futur en aquests pacients. Per això és de cabdal importància que els programes de rehabilitació i més concretament els aplicats a les funcions executives i adaptatives siguin fonamentalment ecològics. De fet, en els darrers anys ja s'observa major freqüència de programes de rehabilitació cognitiva que apliquen un elevat component de **validesa ecològica** juntament amb instruments d'avaluació que mesurin aquests aspectes (Burgess, Alderman, Evans, Emslie i Wilson, 1998) i així poder aplicar en els programes de les funcions executives una correcta metodologia d'avaluació i intervenció per adequar-ho a les necessitats específiques i personals dels pacients i així facilitar la generalització dels aprenentatges.

Una altra vessant de mesura associada al component ecològic i que no es té gaire en compte és l'avaluació de les capacitats executives premòrbides del pacient, ja que segons Muñoz i Tirapu (2004) les funcions executives tenen una naturalesa dimensional per la qual "**tots tenim un llindar disexecutiu**" i si es mesura aquest índex es pot avançar de forma més destacada en l'avaluació i rehabilitació de les funcions executives adaptat a les característiques personals.

Semkovska, Bedard, Godbout, Limoge i Stip (2004) varen estudiar la relació entre "*la validesa ecològica*" i l'estudi de les disfuncions executives en la vida diària, realitzant un programa d'avaluació mitjançant l'elaboració d'activitats gastronòmiques: escollir, comprar i cuinar un menú. L'objectiu consistia a observar el rendiment executiu seqüencial d'aquestes tasques en 27 pacients esquizofrènics i 27 en el grup control. Els resultats comparatius entre els dos grups fou que els pacients esquizofrènics

mostraren més omissions a l'hora d'escollir tipus de menús, més errors seqüencials i repetitius en la compra dels ingredients i més errors en la planificació, seqüenciació i omissió de conductes durant la fase de cuinar els plats. Aquestes dificultats funcionals correlacionaven amb rendiments molt baixos en els tests executius, especialment quan aquests avaluaven habilitats seqüencials i visuoperceptives.

Així doncs, els resultats suggerien que els dèficits executius es trobaven específicament alterats en l'àmbit de les activitats de la vida diària i conseqüentment de les habilitats adaptatives, i és per aquesta raó que aquests autors proposaven realitzar les avaluacions mitjançant escales conductuals de seqüències d'accions realitzades en la vida diària, amb la finalitat d'obtenir major validesa ecològica.

En relació a les aproximacions basades en la restauració de funcions, aquestes inclouen una varietat d'exercicis estructurats que implícitament provoquen que el subjecte iniciï, planifiqui i porti a terme activitats orientades a la consecució d'un objectiu concret. Per exemple, Muñoz i Tirapu (2001) proposaven que en les fases inicials d'un programa d'estimulació de les funcions executives és molt important que el terapeuta decideixi de forma acurada els següents aspectes: tipus i duració de les activitats i en quin ordre de dificultat seran graduades aquestes. Emfasitzaren els següents components: a) graduar la complexitat de les tasques; b) dividir les tasques en els seus diferents components; c) impartir instruccions simples i clares que ajuden a estructurar i executar la tasca; d) utilitzar recursos que siguin més accessibles per al malalt (per exemple, per consultar l'itinerari d'un autobús pot ser més senzill realitzant una trucada telefònica que consultant un mapa de rutes); e) tenir en compte les habilitats premòrbides del subjecte i plantejar activitats que puguin portar-se a terme en el seu context natural (generalització dels aprenentatges i intervenció ecològica); f) fomentar la utilització d'estratègies internes per situacions específiques (per exemple: autoinstruccions com "***pensar abans d'actuar***" o "*fer les coses lentament*").

Però perquè es donin aquests criteris davant dels problemes que comporten disfuncions en el sistema executiu, és rellevant segons aquests autors que a priori es valorin els següents elements: - el pacient ha d'estar motivat i mantenir l'atenció, - ha d'analitzar les dades i components del problema, - ha d'establir una estratègia o pla

d'acció, - ha d'executar el pla d'acció de forma controlada i necessita avaluar el resultat final, és a dir, comparar el resultat obtingut amb els objectius inicials.

Analitzant més detingudament aquests aspectes, Kurtz, Moberg, Gur i Gur (2001) en un treball de revisió afirmava que s'ha de realitzar una distinció d'estudis depenent de la intervenció terapèutica i de les variables depenents. Tot i així l'autor postulava que s'estableix una evidència empírica d'efectivitat dels programes de rehabilitació neuropsicològica, resultant millores en la capacitat atencional, record d'informació verbal i funcions executives, més específicament en la capacitat de planificació, autocorrecció dels errors i flexibilitat cognitiva.

Així doncs, davant les tendències actuals s'ha fet manifest la necessitat de plantejar uns paràmetres amb criteris teòrics i pràctics bàsics per establir un adequat marc de rehabilitació de les funcions executives. Per Muñoz i Tirapu (2001) els més destacats són els següents (veure taula 3).

Taula 3. *Paràmetres generals per dissenyar programes de rehabilitació de les funcions executives i adaptatives (Muñoz i Tirapu, 2001)*

<p>• Emfasitzar la naturalesa del símptoma</p>
<p>Establir protocols de rehabilitació que tot i essent individuals tinguin més en compte la naturalesa del símptoma que la categorització de la síndrome.</p>
<p>• Potenciar estratègies de generalització</p>
<p>Dissenyar estratègies cognitives específiques que tractin els problemes reals dels pacients per generalitzar-les en la seva vida diària.</p>
<p>• Formalitzar criteris científics per afavorir l'efectivitat dels programes</p>
<p>Elaborar criteris consensuats entre la comunitat científica sobre l'efectivitat dels programes que afavoreixin la realització d'estudis de caràcter multicèntric (per exemple: sobre la utilització de grups de control, mesures d'avaluació sensibles als canvis, etc...).</p>
<p>• Disseny i aplicació de tècniques cognitives, conductuals i psicofarmacològiques associades a la síndrome disexecutiva</p>
<p>Aprofundir en el disseny de programes que tinguin en compte les variables cognitives, conductuals, emocionals i farmacològiques que es trobin implicades en l'afectació de les funcions executives i adaptatives.</p>

Altres paràmetres actuals en la rehabilitació de funcions executives i adaptatives és l'avaluació d'una efectivitat i generalització en l'entrenament d'aquestes habilitats.

És ben cert que molts autors postulen que per valorar si un programa és ben acceptat s'ha d'avaluar la seva efectivitat, és a dir, el grau de consecució dels objectius previstos. Per Fernández-Ballesteros (1992) la idoneïtat d'un programa es refereix al grau en què el mateix s'adapta a la realitat social, considerant a més el seu nivell d'utilitat en les circumstàncies en les quals intervé.

Tanmateix, és ben coneguda la reflexió de si és preferible treballar inicialment les funcions cognitives per influir en les d'àmbit social, o bé millor realitzar el procediment invers.

Alguns autors com (Brenner i cols., 1992; Corrigan i Tomey, 1995) parteixen de la hipòtesi que una alteració en els nivells cognitius elementals (percepció, atenció, memòria, processament de la informació) pot estar condicionant els nivells cognitius superiors, afectant el comportament del pacient en la seva capacitat d'afrontament, resolució de problemes i relacions interpersonals. Si existeix algun tipus de disfunció cognitiva, aquesta es transmet mitjançant alteracions en la regulació adaptativa de l'acció i és aleshores quan la conducta no encaixa en la situació contextual.

Partint de l'anterior dilema, Wykes i cols., (1999) varen descriure que els canvis produïts en la flexibilitat cognitiva després de la rehabilitació s'associen a una millora en el funcionament psicosocial. Buchanan i cols., (1994) també varen trobar que la millora de les funcions mnèsiques correlaciona amb una millora global de la qualitat de vida. Per altra banda, Spaulding, Fleming, Reed, Sullivan, Storzback i Lam (1999) descriviren que els canvis mostrats després de la rehabilitació mitjançant les proves de classificació de targetes implicava una millora en la competència social.

Tampoc podem oblidar altres variables que també poden ser decisives en aquest treball terapèutic, entre d'altres i de cabdal importància és el rol que estableix el terapeuta en el camp de la rehabilitació i els vincles de comunicació empàtica, imprescindibles per aprofundir i garantir en un bon ajustament i efectivitat terapèutica. Sense oblidar la intervenció dels factors socials i d'intervenció familiar com elements

decisius perquè la persona que pateix esquizofrènia es basi des d'un començament a través d'un suport sòlid i ferm en el seu procés terapèutic.

Tots aquests factors psicoeducatius, sociofamiliars i metodològics terapèuticament han d'estar combinats amb un treball d'estimulació de determinades funcions cognitives. La incidència, ordre i major influència d'uns factors sobre els altres dependrà dels objectius terapèutics i metodològics que es plantegin.

En definitiva doncs, la relació terapèutica sigui en una vessant més cognitiva, emocional o sociofamiliar, l'element essencial a tenir en compte abans de dissenyar qualsevol programa rehabilitador és que davant nostre hi ha **la persona** que pateix una malaltia i s'ha de conèixer el valor específic de cada persona perquè es pugui produir un inicial vincle terapèutic positiu, que posteriorment incidirà en altres factors que es vagin estimulant.

Conseqüentment això conduirà a una major probabilitat de generalitzar aquests aprenentatges en la vida quotidiana de cada persona, contribuint així doncs a millorar **la qualitat de vida d'aquestes persones.**

3.2. Programes d'estimulació de les funcions executives i adaptatives

En els darrers anys, Tirapu, Muñoz i Pelegrín (2002) han especificat de forma més acurada el treball de les funcions executives, anomenant-lo "*el model d'afrontament dels símptomes disexecutius*" amb la implicació imprescindible d'àrees per assolir un adequat programa de funcionament executiu (veure taula 4).

Taula 4. Àrees bàsiques en el model d'afrontament de símptomes disexecutius
(Tirapu i cols., 2002)

<p>• Desenvolupament d'una bona relació terapèutica</p> <p>Establir una aliança terapèutica basada a consensuar els objectius i reforçar les conductes adaptades i distanciar-se de les desadaptades, facilitant un bon nivell d'empatia i comunicació verbal i no verbal.</p>
<p>• Manipulació de l'ambient o entorn</p> <p>Organització de l'espai físic, cura de les variables que intervenen en la salut: pautes d'alimentació, hàbits del són, pautes de medicació.</p>
<p>• Entrenament en estratègies per tasques rutinàries específiques</p> <p>Tasques casolanes, altres hàbits de rentar-se, vestir-se, utilitzar els transports.</p>
<p>• Entrenament en la selecció i execució de plans cognitius</p> <p>Planificació, execució i control de les tasques seleccionades.</p>
<p>• Estratègies metacognitives i entrenament en autoinstruccions</p> <p>Reducció de la impulsivitat, disminuir el dèficit en la planificació i millorar la capacitat de flexibilitat conductual</p>

Un altre dels programes de les funcions executives de major especificitat és el model de Delahunty i Morice (1996). Aquests autors dissenyaren el programa de rehabilitació "The Frontal/Executive Program" (F/E) (veure taula 5). El primer programa que utilitzaren fou una versió modificada del (IPT) de Brenner. D'aquest resultaren millories en els subtests del WAIS-R, tot i que les puntuacions en el WCST i en la Torre de Londres seguien indicant dificultats notables en les capacitats de planificació i flexibilitat cognitiva. Fou aleshores quan dissenyaren el programa (F/E) amb l'objectiu de treballar les habilitats de planificació, flexibilitat cognitiva i memòria de treball aplicades a les necessitats individuals de cada pacient del programa. Concretament el mòdul de flexibilitat cognitiva treballa amb activitats on es requereixen aptituds de canvi i flexibilitat constant, la seva duració és de sis setmanes amb sessions diàries d'una hora de duració. El segon mòdul, memòria de treball, es centra en variables com l'atenció, la seqüenciació, treball simultani de diverses tasques a l'hora i el record demorat d'informació verbal i visual. En darrer lloc, el mòdul de planificació es dedica a les habilitats d'organització i maneig de les dades, estratègies de raonament, seqüenciació, memòria de treball i tasques simultànies, portant-se a terme durant vuit

sessions d'una hora en dues setmanes. Els resultats obtinguts foren més notoris que el primer programa, especialment en l'àmbit de les funcions executives.

Taula 5. *Mòdul de Flexibilitat Cognitiva del Programa Frontal/Executive (Delahunty i Morice, 1996)*

FUNCIÓ	HABILITAT ENTRENADA	TÈCNICA D'INTERVENCIÓ
Entrenament oculomotor	Coordinació visuomotora	Trobar bisectrius angles Trobar estímul diari Dibuixar amb ambdues mans
Flexibilitat perceptual	Percepcions alternatives	Dibuixos figura-fons Trencaclosques tridimensionals
Flexibilitat conceptual	Concepcions alternatives	Exercicis amb cartes
Entrenament de la psicomotricitat fina	Rapidesa Precisió	<i>Tapping</i> Seqüenciació Maneig ambdues mans

S'han replicat els resultats anteriors a través d'estudis realitzats per Wykes i cols., (1999) en el Regne Unit. Els resultats d'aquests també foren satisfactoris i amb major especificitat en l'àmbit de les funcions cognitives i especialment executives.

Un altre programa específic en la rehabilitació de les funcions executives és el de Sholberg i cols., (1993) i Mateer (1999). Aquest model es basa en tres grans àrees:

- 1) Selecció i execució de plans cognitius; -2) Control del temps; -3) Autorregulació conductual.

En la selecció i planificació de plans fa referència al comportament requerit per escollir, dur a terme i completar una activitat dirigida a la consecució d'un objectiu. Comprèn el coneixement dels passos que requereix seguir una activitat complexa, l'establiment de la seqüència de fases, l'inici de l'activitat dirigida a l'objectiu, les habilitats

d'organització dels objectius, la revisió del pla i introducció de mecanismes correctors, i la velocitat d'execució. Tirapu i cols., (2002) mostren alguns dels plans cognitius i executius mitjançant activitats concretes. En una primera fase, aquests autors ofereixen al pacient una activitat en la qual ha d'indicar els passos per dur-la a terme, sense tenir en compte l'ordre dels mateixos (posar la taula, anar al dentista, rentar-se, anar a comprar, esmorzar). Després se li demana que ordeni els passos anteriorment descrits per poder-los després realitzar de forma correcta. Posteriorment es realitza el mateix procediment però amb un llistat de tasques a fer (indagar els horaris d'una línia d'autobusos). I en una tercera fase, es sol·licita al pacient que planifiqui una activitat en grup (festa, excursió, sorpresa als amics) (veure taula 6).

Taula 6. *Plans executius mitjançant activitats concretes (Tirapu i cols., 2002)*

<ul style="list-style-type: none"> • Coneixement dels passos requerits per a una activitat complexa - Preparar un esmorzar - Elaborar un menú - Sol·licitar una targeta de crèdit - Organitzar la compra de la setmana - Planxar una camisa
<ul style="list-style-type: none"> • Habilitat d'organització d'objectius - Anar a una botiga per veure els preus més accessibles - Comprar roba per a una celebració - Escollir la companyia telefònica o d'Internet més econòmica
<ul style="list-style-type: none"> • Coneixement d'objectius de planificació d'activitats en grup - Organitzar una festa d'aniversari - Organitzar un menjar familiar - Organitzar una barbacoa amb els amics
<ul style="list-style-type: none"> • Revisió dels plans - Diversos invitats no poden venir al dinar - Hi ha vaga d'autobusos - El dia de la barbacoa plou

En l'àrea de control de temps, Sholberg i cols., (1993) proposen calcular de forma aproximada el temps necessari per portar a terme un pla, crear horaris i finalment executar el pla d'acord amb l'interval temporal establert, revisant contínuament el temps que s'inverteix en l'execució. Les activitats programades poden ser amb estímuls de distracció o sense, en el context de l'entorn terapèutic i també en l'entorn natural. I finalment, en l'autoregulació de la conducta, es pretén augmentar la capacitat en el control dels impulsos, l'extinció de conductes inadequades i repetitives i el foment d'exhibir conductes consistents, adequades i autònomes respecte l'entorn.

En relació als programes en la resolució de problemes (RP), partint de models més clàssics i bàsics, Evans (2001) ha publicat el seu model de rehabilitació en RP tenint com a punt de partida el model de Von Cramon i Von Cramon (1992) (explicat en l'apartat següent). El pla de tractament requereix una presa de consciència del problema, una monitorització, l'avaluació, el desenvolupament d'un pla i la iniciació de l'acció dirigida a la seva resolució (veure figura 4).

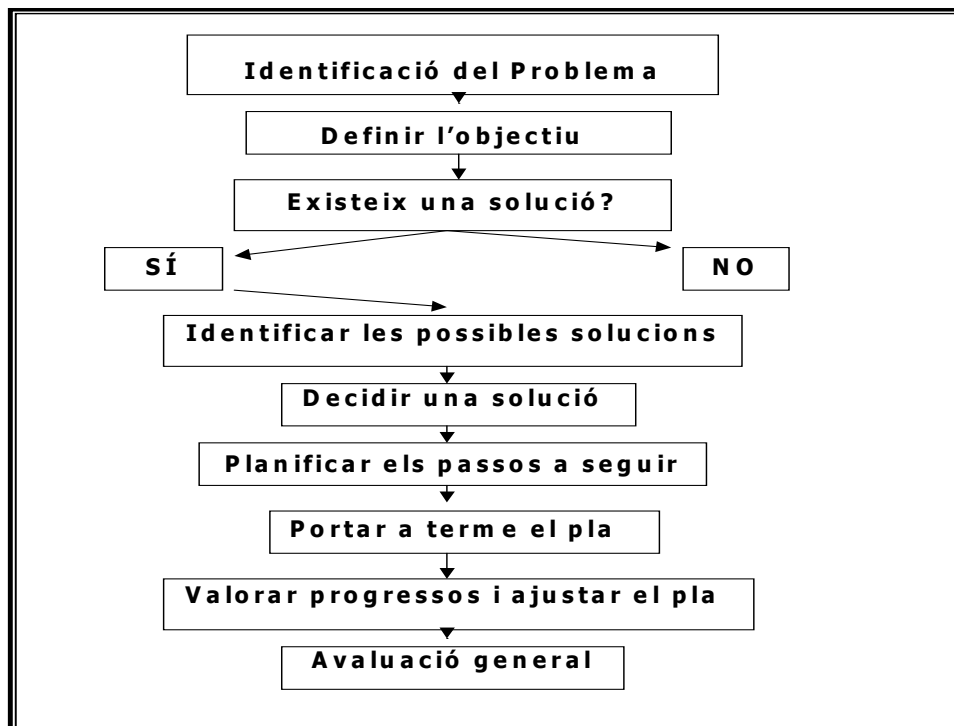


Figura 4. *Marc estructural per a la planificació i resolució de problemes* (Evans, 2001)

Tanmateix, Von Cramon i Von Cramon (1991 i 1992) dissenyaren un entrenament destinat especialment a pacients amb dany cerebral adquirit, encara que incorpora moltes de les idees i descobriments recents sobre els processos implicats en la RP. Aquest programa inclou la posada en marxa d'estratègies de raonament (habilitats fonamentals de seqüenciació i classificació, raonament deductiu, raonament inductiu i raonament convergent); producció d'idees (pensament divergent, capacitat d'abstracció); estratègies de solució (identificació del problema, creació d'hipòtesis de solució, aplicació d'estratègies i avaluació del resultat); i comprensió i judici social.

Tot seguit, es descriuen alguns exemples de situacions en el raonament, comprensió i judici social que segons aquests autors facilita posteriors resolucions de problemes (veure taula 7).

Taula 7. *Exemples de situacions de raonament social (Von Cramon i Von Cramon 1991 i 1992)*

<p>• Què hauries de fer si?</p> <ul style="list-style-type: none"> - a. Quan vas a pagar les teves compres t'adones que no has agafat la cartera. - b. Et quedes avariats amb el cotxe en una autopista. - c. La cadena del vàter no va bé.
<p>• Indica algunes raons per les quals la majoria de la gent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - d. Es tapa les ferides obertes. - e. Encén els llums del cotxe quan hi ha boira. - f. Fa regals als seus familiars i amics en l'aniversari.
<p>• Quines coses diferents seria probable que succeïssin si...?</p> <ul style="list-style-type: none"> - g. Beus massa en una festa i tornes conduint a casa. - h. Et saltes un semàfor en vermell. - i. Arribes a una cita una hora més tard.
<p>• Què seria adequat quan...</p> <ul style="list-style-type: none"> - j. Un amic et diu que el seu pare acaba de morir. - k. Un venedor t'insisteix que li compres quelcom. - l. No vénen a cobrar-te en el restaurant i tens pressa.
<p>• Quan seria socialment adequat i socialment inadequat que...?</p> <ul style="list-style-type: none"> - m. Donessis un consell. - n. Cridar o plorar. - o. Et treus les sabates.

Medalia, Revheim i Casey (2002) varen promoure un estudi per explorar la viabilitat d'un programa de tècniques en RP. Emfasitzaven la importància intrínseca de la motivació i d'estratègies específiques mitjançant elements terapèutics com la contextualització i personalització, realitzant una adquisició de l'aprenentatge aplicat a les necessitats individuals dels participants de l'estudi.

Els resultats foren positius i arribaren a la conclusió que la generació d'estratègies cognitives i l'estimulació de la motivació són factors essencials per assolir uns objectius específics i adequats a la persona.

Un altre estudi similar fou el de Sawicka (2001), va aplicar un programa extret de Liberman, amb una duració de 4 mesos de teràpia i treballant els següents components: resolució de problemes emocional, resolució de conflictes i la reflexió de causes-efectes d'esdeveniments socioculturals. La mostra consistia en 100 pacients esquizofrènics juntament amb les seves famílies. Després del 4 mesos de programa

d'entrenament es van obtenir destacades millores, caracteritzades principalment per la resolució de problemes emocionals i interpersonals, la millora predictiva de les conseqüències d'accions, major capacitat reflexiva de les **causes-efectes** i més variabilitat de pensaments alternatius en la resolució de problemes.

Per altra banda, Robertson (1996); Burgess i Robertson (2002) insisteixen en la idea de plantejar una sèrie de situacions per millorar la capacitat per resoldre problemes. Des d'una perspectiva més pràctica aquests autors plantejaren una sèrie de situacions per millorar la capacitat de resolució de problemes treballant la comprensió i judici social. L'objectiu és que el pacient es familiaritzi amb la utilització d'un procés de raonament que l'anomenaven amb les sigles "*IDEAL*", en què cadascuna d'aquestes lletres assigna un aspecte de l'activitat que es duu a terme i que té rellevància en qualsevol procés cognitiu de resolució de problemes: identificació del problema; definició i representació del problema; elecció de possibles estratègies; actuació basada en una estratègia; "*logros*". Assoliments i avaluació dels resultats.

Tampoc no ens podem oblidar de la contribució del programa de Liberman i cols., (1986) anomenat "*Programa d'habilitats socials i per la vida independent*". Aquest consisteix en un entrenament complet que permet l'aprenentatge d'una sèrie d'habilitats necessàries per fer front a situacions inesperades o obstacles que puguin sorgir. I concretament de set activitats d'aprenentatge per l'entrenament de cadascuna de les àrees d'habilitats:

- a) *Introducció*. Es centra a identificar els objectius, els passos necessaris per a la consecució i els beneficis que comporta, i així augmentar la motivació per l'entrenament.
- b) *Vídeo, preguntes i respostes*. Es basa en proporcionar models adequats d'execució de l'habilitat. Es combina amb preguntes per confirmar la comprensió.
- c) *"Role-play"*. Consisteix en una simulació d'una situació en la qual es posi en pràctica l'habilitat. Es recomana gravar-la per transmetre *feedback* al pacient i per fixar-se de forma detallada en les habilitats bàsiques de comunicació.

d) *Maneig de recursos*. Per assolir cada objectiu es requereix una sèrie de mitjans i de manejar diferents recursos comunitaris. És important que el pacient es plantegi "com puc aconseguir aquest objectiu", "què necessitaré".

e) *Solució de problemes*. És probable que el malalt es trobi amb obstacles que dificultin o impedeixin la consecució dels objectius. Per això cal entrenar-lo en la proposta de diverses alternatives, que valori diferents tipus de conseqüències (en algunes ocasions solen centrar-se en el temps, o els diners i deixen de banda els sentiments o les reaccions dels altres), tenint molt present que no hi ha una solució universal, que cada persona trobarà l'alternativa que més s'adapti a la seva situació i característiques personals concretes.

f) *Pràctiques reals*. Per contribuir a la generalització és necessari que pugui posar en pràctica l'habilitat apresada en una situació real, trobant-se acompanyat per algun membre de l'equip de rehabilitació que li doni suport i proporcioni el feedback adequat. El pacient ha de seguir fent ús real de l'habilitat entrenada durant un llarg període de temps fins que s'hagi incorporat en el seu repertori comportamental.

g) *Tasques per casa*. El darrer pas de l'entrenament és la posada en pràctica de l'habilitat en un ambient natural i sense trobar-se acompanyat. Posteriorment es duu a terme un seguiment que permeti la valoració de l'execució.

Capítol quart:**FONAMENTS TEÒRICS DEL PROGRAMA D'ENTRENAMENT COGNITIU**

Em fa sentir bé la constància

J.P.
(pacient)

4.1. Principals models teòrics en què es basa el nostre programa d'entrenament cognitiu**4.1.1. Disseny teòric i pràctic general**

Aquest treball d'investigació parteix bàsicament, tant a nivell teòric com pràctic del "*model de la capacitat de penetració*" (Brenner, 1986). Segons aquest model els canvis de l'estructura cerebral són explicats com a manifestació d'una vulnerabilitat biològica, mentre que les alteracions individuals en el processament de la informació ho són com a manifestació d'una vulnerabilitat cognitiva. Tanmateix aquestes dues alteracions interaccionen simultàniament amb factors ambientals.

D'aquesta manera a nivell terapèutic s'incideix des d'una perspectiva multidisciplinària amb la implicació de diversos factors bio-psico-socials que influeixen en els mecanismes cognitius implícits en el trastorn esquizofrènic.

Posteriorment, Brenner i cols., (1992) suposaven que els dèficits cognitius més bàsics (atenció i memòria) influeixen en una disfunció més complexa (formació de conceptes i recuperació). Aquestes deficiències cognitives incideixen en una disminució d'habilitats d'afrontament que provocarien una alteració en el maneig de situacions d'estrès i que a la vegada desencadenaria una disminució en el rendiment cognitiu del subjecte, creant un mecanisme de cercle viciós.

La perspectiva teòrica d'aquests autors s'ha aplicat a nivell pràctic mitjançant el programa d'entrenament IPT (*Integrated psychological therapy*) juntament amb altres col·laboradors (Roder i cols., 1996). Aquests autors suïssos han publicat nombrosos estudis empírics que es concreten en diverses teràpies grupals administrades a 700 pacients i tenint com a resultat 20 estudis terapèutics. Donen especial rellevància als problemes cognitiu-conductuals específics que manifesten les persones que pateixen esquizofrènia.

El programa IPT consisteix en cinc subprogrames: diferenciació cognitiva, percepció social, comunicació verbal, habilitats socials i resolució de problemes interpersonals.

Tot seguit es conceptualitzen els nivells del model de la capacitat de penetració de Brenner adaptats al nostre model d'entrenament cognitiu (veure figura 5).

- **Nivell atencional/perceptiu:** és el nivell molecular. S'inclou la majoria de les disfuncions del processament de la informació, descrits en els models referits en el capítol primer.

- **Nivell cognitiu:** pertany als trastorns de la formació i modulació de conceptes, i processos associatius/abstractes.

En el nostre programa correspondria a la primera àrea d'intervenció: habilitats cognitives (raonament conceptual/abstracte) i primera part de les habilitats executives (veure capítol cinquè: descripció del programa d'entrenament cognitiu).

- **Nivell microsocial:** és el nivell de les funcions manifestes de la conducta i una aproximació al nivell molar descrit per Brenner (1986).

Correspon a la segona part de les habilitats executives i primera part de les habilitats adaptatives del nostre programa d'entrenament cognitiu de les funcions executives.

- **Nivell macrosocial:** és el nivell més molar i d'intervenció social i adaptativa.

Es refereix a la darrera part d'exercicis del programa: estratègies d'afrontament i resolució de problemes, corresponent a l'àrea de les habilitats adaptatives.

L'argument d'aplicar aquest model derivaria de la proposta interessant d'aquests autors, en què l'estimulació de les funcions cognitives provocaria canvis bàsics en l'organització cognitiva del processament de la informació mitjançant mecanismes d'interacció, compensació, autoregulació i penetració entre els diferents nivells atencional/perceptiu, nivell cognitiu, microsocial i macrosocial.

Aquests canvis previs bàsicament es traduirien en modificacions cognitives positives en el procés d'aprenentatges de nous coneixements (corresponents als dos primers nivells d'enfoc molecular) i, posteriorment, una aplicació i generalització a través de conductes manifestes, corresponents als nivells micro i macro social (enfocament molecular i molar respectivament).

Aquesta hipòtesi assumeix doncs, que una milloria en el funcionament cognitiu té un efecte penetrant vers tots els nivells de l'organització de la conducta i conseqüentment en relació a l'entorn (veure figura 5).

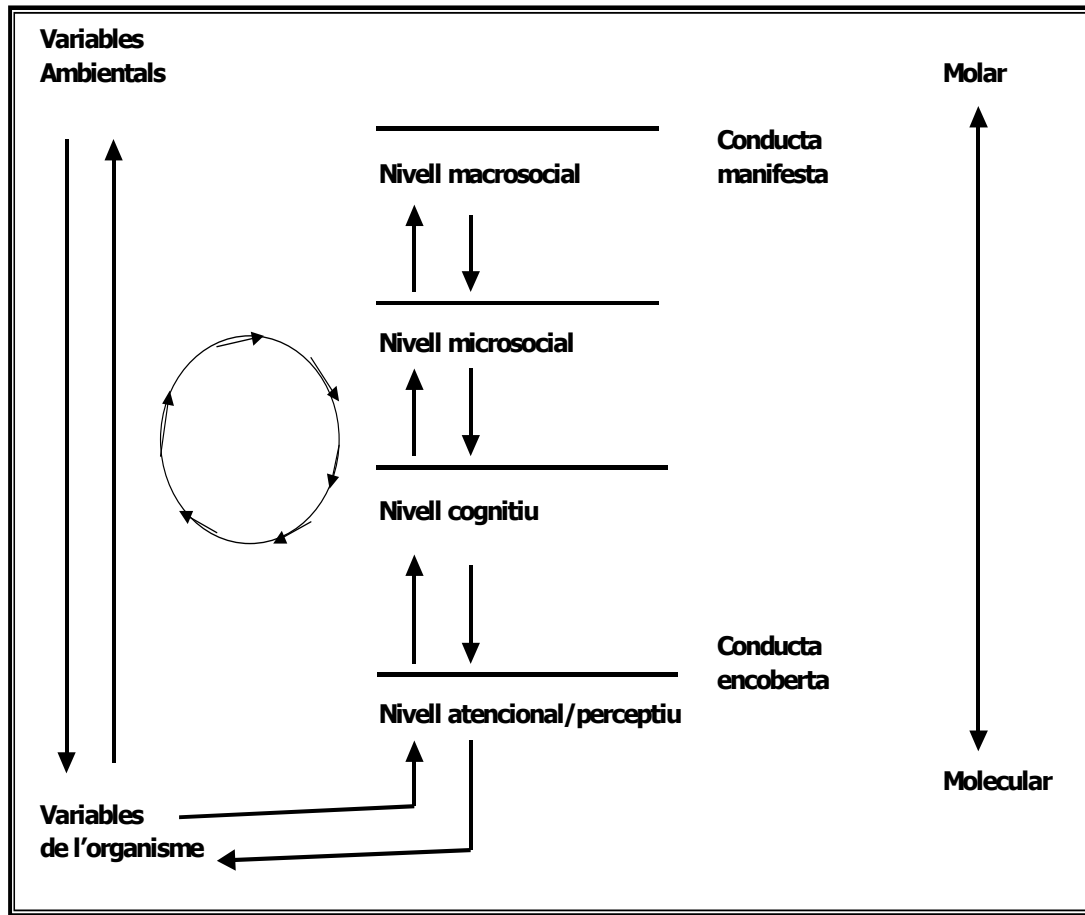


Figura 5. *Model de la capacitat de penetració (Brenner, 1986)*

4.1.2. Disseny pràctic de tècniques específiques

Els paràmetres utilitzats són els de transmetre pautes cognitiu-conductuals i psicoeducatives específiques per a les persones amb esquizofrènia, tenint present els objectius d'estimulació cognitiva (veure capítol sisè).

La forma d'entrenament i les pautes establertes segueixen un model psicoeducatiu caracteritzat per estratègies didàctiques, lúdiques i accessibles, i especialment que siguin rebudes pels participants a un nivell de comprensió clar i familiar. La finalitat d'aquest tipus d'ensenyament és poder incentivar la **motivació en l'aprenentatge**,

ajudant per a què els pacients apliquin amb més facilitat aquests aprenentatges en la seva vida diària.

Tot seguit es descriuen els principals models que s'han tingut en compte per dissenyar les principals tècniques terapèutiques:

A. "Programa Integrat de l'Esquizofrènia" (ITP) (Roder i cols.,1996).

Com ja s'ha esmentat és el model del qual s'ha partit per realitzar el disseny teòric i pràctic d'aquest programa d'entrenament cognitiu. S'ha realitzat un disseny de planificació terapèutica seguint el procés molecular (raonament abstracte i conceptual) fins a arribar al nivell molar (raonament social).

Específicament també s'han seguit alguns exercicis concrets d'aquest programa, especialment de la primera i segona àrea cognitiva. S'han treballat les funcions de raonament abstracte i conceptual mitjançant "*el joc de cartes*" proporcionat personalment pel Dr. Volker Roder. Aquest autor i col·laboradors varen dissenyar aquest joc amb l'objectiu de fomentar la classificació conceptual categorial i el raonament abstracte de forma lúdica i pedagògica.

També s'han aplicat altres exercicis d'expressió i comprensió verbal: "*targetes amb paraules*", similitud i diferències conceptuais, sinònims i antònims, planificació de tasques determinades.

B. "Programa de Psicoeducació a persones vulnerables a l'esquizofrènia" (Rebolledo i Lobato, 1998).

L'enfocament psicoeducatiu d'aquests autors es basa en un aprenentatge experiencial respecte a sí mateix, del procés o trastorn que es pateix, i la millor forma d'afrontar les conseqüències d'aquest trastorn.

Seguint aquesta darrera línia, s'han incorporat els següents elements:

- Proporcionar informació de forma comprensible i assequible, tenint present les característiques individuals de la persona a qui va dirigida.
- Assumir que les persones afectades conserven habilitats que podran utilitzar per a la seva cura personal.
- Aquests coneixements milloren l'autopercepció i l'autoimatge, i clarifica les dificultats derivades del trastorn.
- Posar l'èmfasi en l'aspecte educatiu, redefinint rols: l'ambient estructurat en una aula, el terapeuta com a facilitador, la família com a cuidadors informats, i la persona afectada com estudiant i participant actiu en la resolució dels problemes.
- Les situacions de petit grup ajuden a elaborar la informació i proporcionar suport, amb totes les parts implicades ajudant-se mútuament.

A nivell més pràctic, s'han aplicat tècniques més específiques determinades per les demandes explícites que varen fer els participants d'aquest estudi en les sessions del tercer bloc: àrea de les habilitats adaptatives: resolució de problemes. Per exemple: l'observació de "*senyals d'alerta vermella*" associats a la malaltia (signes prodròmics de vulnerabilitat), millora de l'autoestima, informació de la medicació i pautes aplicades en la resolució de problemes reals.

C. "Tècnica de la Pluja d'idees" (*brainstorming*).

La tècnica del *brainstorming* estudia en profunditat el sistema de processament de la informació que caracteritza al cervell humà. Consisteix en l'evocació explosiva i lliure d'idees, associada per diferents components semàntics i fonològics, i expressada mitjançant paraules i imatges.

En el nostre programa d'EC s'ha utilitzat l'aplicació específica de "*los mapas mentales*" de Tony Buzan (1996). Aquest autor ha aplicat aquesta tècnica en diversos programes

d'entrenament per a persones amb problemes mentals, amb problemes de memòria, treballadors i voluntaris que vulguin exercitar la tècnica. Mitjançant esquemes de paraules i dibuixos es deriven diverses categories que es poden millorar a través de colors, imatges, codis i diverses dimensions.

Els resultats d'aquests exercicis mostren una millora de la capacitat creativa, raonament abstracte/associatiu, memòria i evocació de la informació.

En l'EC aquestes activitats s'han aplicat en la primera àrea d'habilitats cognitives: raonament conceptual i abstracte, amb l'objectiu de fomentar les associacions abstractes i conceptuais, facilitant la formació conceptual per categories.

Els exercicis han estat dividit en dues parts: la primera, la realització de mapes mentals amb conceptes, i la segona amb imatges. El procediment ha estat similar a altres exercicis de tipus verbal: començar per paraules **neutres**, és a dir, que no hi hagi una implicació afectiva (per exemple: transports) i continuar amb paraules de major contingut emocional i abstractes: **no neutres emocionalment** (per exemple: felicitat).

D. "Resolució de Problemes".

Deriva del paradigma inicial dels seus pioners (D'Zurilla i Goldfried, 1971) i d'altres més especialitzats i enfocats als pacients esquizofrènics (Siegel i Spivack, 1976; Liberman, 1982, 1988).

L'entrenament consisteix a ensenyar estratègies prèvies, seqüenciades en diversos passos per portar a terme vies de solució als problemes plantejats prèviament pel grup, amb les corresponents tècniques de *roleplay* aplicades a la vida real de cada pacient (veure full informatiu en la resolució de problemes: annex 5).

Capítol cinquè:

DISSENY APLICAT DEL NOSTRE PROGRAMA D'ENTRENAMENT COGNITIU (EC)

Tinc dificultat en sintonitzar amb mi mateix quan començo a no trobar-me bé

J. P.
(pacient)

5.1. Pautes cognitiu-conductuals aplicades en l'entrenament cognitiu (EC)

En les sessions, realitzades en grup, s'han aplicat pautes cognitiu-conductuals amb l'objectiu de reafirmar els aprenentatges adquirits i facilitar l'aplicació d'aquests en la vida diària. Es descriuen les més destacades:

- Explicar abans de cada exercici els objectius que es volen assolir, ja que ajuda a augmentar la motivació dels participants, recordar amb freqüència els objectius, explicació i execució dels exercicis, resumint el que ja s'ha fet i avançar lentament en les tasques.
- Fer més èmfasi en què l'important és l'aprenentatge i l'intercanvi d'estratègies cognitives més que el resultat final de les tasques.

- Insistir que el motiu principal d'ensenyar les estratègies cognitives és perquè els sigui útil en la vida diària.

- Instruccions clares i breus per assegurar-se que tots els membres del grup han comprès la tasca.

- Activitats atractives i motivadores que permetin mantenir de forma constant un nivell òptim d'activació i motivació grupal.

- Tasques de dificultat progressiva i ajustades al nivell grupal d'aprenentatge.

- Convidar la participació durant, abans i després de cada tasca, per augmentar la motivació, comunicació interpersonal i cohesió grupal.

- Reforçar positivament totes les intervencions, si no són del tot adients posar més èmfasi en la part positiva de la intervenció. Després, les aportacions realitzades analitzar-les en grup.

- Rebutjar amb amabilitat però amb fermesa els comentaris no relacionats amb els exercicis de la teràpia o que puguin interferir la dinàmica grupal.

- Aplicar diverses tècniques cognitiu-conductuals, depenent de la temàtica del moment: assaig conductual, reforçament positiu, *role-play*, instruccions verbals i autoinstruccions, pautes de metacognició, modelament conductual, exercicis en viu.

- Utilitzar freqüentment la pissarra, perquè moltes tasques es poden comprendre i retenir millor amb esquemes, imatges i altres instruccions escrites.

- Realitzar tasques per a casa, per reforçar i generalitzar tot allò exercitat en la sessió.

- Observació constant i silent del coterapeuta, enregistrant per escrit els comentaris i observacions de les conductes dels participants. Aquestes observacions són comunicades al terapeuta durant les sessions (si és important fer-ho) o bé després de l'EC.

5.2. Tècniques específiques aplicades en l'EC

Tot seguit es descriuen les tècniques terapèutiques més específiques utilitzades en grup i en moments determinats:

- **Trencar el gel** (*joining*).

El primer dia d'entrenament cognitiu en grup és convenient dirigir-se breument a cada membre del grup de forma individual amb temes més superficials.

- **Compartir** (*sharing*).

Si un dels participants esmenta un problema i el seu nivell d'ansietat és elevat o el nivell d'ansietat del grup encara és relativament alt (cal fixar-se en les posicions corporals, el contacte visual, les expressions espontànies) aleshores el terapeuta pregunta als altres participants si ells reconeixen un problema similar en sí mateixos i d'aquesta forma s'afavoreix major identificació i cohesió del grup.

- **Reformulació i connotació positiva** (*reframing*).

Normalment els membres del grup tendeixen més a magnificar els fracassos i errors, amb un anàlisi dels fets des d'una vessant més negativa. El terapeuta ajuda a explorar les afirmacions negatives sobre sí mateixos i atendre els membres del grup perquè aquests aconseguixin descriure i expressar problemes de forma realista, podent així oferir aproximacions més positives i idònies per al tractament d'aquests.

- **Jo auxiliar**.

En els jocs de rols és útil emprar el jo auxiliar. Aquest jo auxiliar d'un participant és assumit per un coterapeuta, el qual acompanya el pacient que actua en el joc de rols (per exemple: adapta la posició del seu cos a la del participant, ajudant-lo a seguir quan perd el fil d'una conversa). I amb això el que s'aconsegueix és que el participant que actua no se sent abandonat, disminuint la seva por a exposar-se davant el grup.

- Per un nivell òptim de motivació i activació.

S'han seguit les següents pautes per assolir que els participants adquireixin un nivell important de motivació, ja que aquesta és essencial per assolir els objectius proposats en l'entrenament cognitiu:

- Rol del terapeuta més directriu.
- Anomenar a cada pacient pel seu nom propi abans de fer alguna pregunta.
- Reiterar les informacions, escurçant els espais en silenci.
- Treballar sempre exercicis d'un tema determinat, explicant els objectius previs a l'execució d'aquests.
- Establir regles i principis bàsics molt clars i concrets, essent assumits per tots els membres del grup.
- Proporcionar *feedback* constantment.
- Realitzar repetits resums, amb frases breus i clares, evitant així les frases ambigües o altres interpretacions que puguin causar problemes.

- Pautes aplicades davant de problemes reals.

En teràpia grupal i especialment amb persones que pateixen esquizofrènia, els terapeutes han d'enfrontar-se amb diverses dificultats i especialment en l'àrea adaptativa, ja que el participant s'hi troba més implicat emocionalment. Tot seguit es descriuen les dificultats sorgides més freqüentment i les respostes realitzades:

- Si es percep el cansament o estrès d'algun membre del grup o que no es comprèn el contingut exposat, s'ha plantejat realitzar una pausa o una breu conversa distractòria, o tornar enrera per fer més èmfasi en els continguts anteriors (depenent del cas específic).

- Resistència elevada dels participants a formar part activa dins el grup (per exemple: en el **joc de rols**, especialment quan s'havia d'esmentar un tema relacionat amb un problema personal). En aquest cas, depenent del nivell de resistència expressada es comenta davant el grup o a nivell individual.
- Negació d'un problema amb reacció agressiva que pot produir elevat malestar de la persona i interferir la dinàmica grupal. Aleshores es comenta individualment després de la sessió, ajudant que la persona racionalitzi de forma adequada la reacció manifesta.

5.3. Avantatges de l'aplicació de l'EC en grup

Hi ha diverses raons fonamentals que justifiquen l'EC en grup, essent les següents:

- Permet posar en pràctica tècniques d'aprenentatge cognitiu més difícils i lentes d'aplicar individualment.
- Implica un aprenentatge observacional o vicari, és a dir, els participants aprenen de les conductes que tan ells com els altres assagen.
- El context grupal possibilita reforçaments positius i intercanvi d'estratègies cognitives.
- Es facilita un *feedback* verbal constant de la comprensió dels exercicis i conseqüentment es reforcen i consoliden els nivells d'aprenentatges assolits.
- Les sessions grupals permeten plantejar problemes comuns de la vida diària i trobar solucions que poden ser compartides.
- Ajuda a augmentar la interacció social i adaptativa que s'estableix entre ells.
- Si existeix participació de grup i es comparteix l'execució dels exercicis això pot estimular la motivació i les expectatives individuals.

- Permet estalviar temps als terapeutes, podent atendre més quantitat de pacients amb més poc temps.

5.4. Estructura i duració del programa d'EC

El programa d'entrenament cognitiu (EC) va tenir una duració de 6 mesos complets (sense incloure dies festius) distribuint-se en 48 sessions i amb una freqüència de dues sessions setmanals d'una hora de duració.

L'EC va començar l'octubre del 2002 i va finalitzar a finals de març del 2003.

El programa es divideix en tres fases, cada fase està formada per una àrea cognitiva, la qual també està dividida en diversos components cognitius. A mesura que el grup va adquirint nous continguts s'augmenta progressivament la dificultat dels exercicis.

Després de realitzar la sessió cognitiva es donen tasques per casa amb la finalitat de comprovar si s'ha comprès el contingut i reforçar-lo, generalitzar el que s'ha après en el tarannà diari del participant, i perquè sigui una fase preparatòria de la següent àrea cognitiva.

Tot seguit es descriu l'estructura global de l'EC:

Primera Fase.

Àrea de les habilitats cognitives: raonament conceptual i abstracte.

- Duració:

- 1 mes i 3 setmanes

- Objectius:

- Augmentar la capacitat a classificar categories semàntiques i fonològiques
- Fomentar el raonament conceptual, abstracte i associatiu
- Augmentar la capacitat creativa i flexibilitat mental

- Components cognitius:

- A. Formació de categories conceptuals
- B. Relacions lexicosemàntiques lògiques
- C. Expressivitat i comprensió verbal
- D. Associacions abstractes (conceptes-imatges)
- E. Creació, raonament i comprensió de missatges simbòlics
- F. Comprensió i raonament lògic (sentit comú) d'esdeveniments socioculturals reals
- G. Revisió i comprensió dels exercicis realitzats en l'àrea d'habilitats cognitives

Segona Fase.**Àrea de les habilitats executives: planificació, seqüenciació i execució.****- Duració:**

- 1 mes i 3 setmanes

- Objectius:

- Fomentar la comprensió de causes i efectes d'accions
- Potenciar la capacitat d'ordenació, planificació i seqüenciació per arribar a una conducta final
- Fomentar el raonament lògic de situacions quotidianes i esdeveniments socioculturals

- Components cognitius:

- A. Ordenació, planificació i seqüenciació de diverses accions (verbals, corporals, musicals)
- B. Raonament de fets i esdeveniments socioculturals
- C. Raonament lògic i seqüencial de figures geomètriques i historietes

Tercera Fase.**Àrea de les habilitats adaptatives: resolució de problemes.****- Duració:**

- 2 mesos i 2 setmanes

- Objectius:

- Aprendre a discriminar les vies de solució més adients a un context real determinat i a inhibir les conductes menys adequades
- Planificar i executar les vies de solució a problemes reals de la vida quotidiana
- Potenciar la capacitat d'iniciativa i creativitat en la presa de decisions
- Potenciar i generalitzar l'entrenament cognitiu realitzat a les necessitats reals de cada pacient a la seva vida quotidiana
- Potenciar la capacitat de metacognició personal

- Components cognitius:

- A. Explicació i aplicació en la resolució de problemes de situacions reals hipotètiques (de més senzilles a més complexes)
- B. Elaboració entre tots els membres del grup d'una llista de problemes reals que causen interferències en la vida diària, dividits en quatre àmbits:
 - Aspectes relacionats amb mi mateix o amb la malaltia
 - Millorar les relacions familiars
 - Millorar les relacions socials
 - Millorar la capacitat cognitiva i física
- C. Autoobservació i metacognició en l'autoconeixement de si mateix

5.5. Descripció de les 48 sessions del programa d'entrenament cognitiu

Durant cada sessió s'ha seguit un procés format per tres fases:

- Primera fase: es crea una atmosfera de grup relaxada, càlida que faci possible que cada participant treballi concentrat en les tasques.
- Segona fase: s'aborden els temes que representen el vertader contingut.
- Tercera fase: el terapeuta tanca el plantejament de problemes, ofereix suport i contenció i finalitza la sessió amb indicacions positives.

El programa d'EC està dividit en tres àrees: àrea de les habilitats cognitives, àrea de les habilitats executives i àrea de les habilitats adaptatives. Tot seguit es descriu l'esquema de la periodicitat i contingut de les sessions a nivell general, i posteriorment s'explica amb detall cadascuna de les sessions:

Primera Fase: Àrea de les habilitats cognitives: raonament conceptual i abstracte

- 1a sessió: **"Informació i presentacions"**
- 2a sessió: **"Joc de cartes"**
- 3a sessió: **"Mapes mentals" (1a part)**
- 4a sessió: **"Mapes mentals" (2a part)**
- 5a sessió: **"Sinònims i antònims"**
- 6a sessió: **"Fluïdesa verbal"**
- 7a sessió: **"Conceptes-imatges" (1a part)**
- 8a sessió: **"Conceptes-imatges" (2a part)**
- 9a sessió: **"Historietes i el seu missatge (metàfores)" (1a part)**
- 10a sessió: **"Historietes i el seu missatge (metàfores)" (2a part)**
- 11a sessió: **"Dites populars"**
- 12a sessió: **"Tasques periodístiques: anuncis publicitaris"**
- 13a sessió: **"Valoració d'esdeveniments socioculturals"**
- 14a sessió: **"Revisió dels exercicis de la primera fase"**

Segona Fase: Àrea de les habilitats executives: planificació, seqüenciació i execució

15a sessió: "Ordenació de conceptes"

16a sessió: "Planificació d'accions"

17a sessió: "Perquè passa...?"

18a sessió: "Causa-efecte" (1a part)

19a sessió: "Causa-efecte" (2a part)

20a sessió: "Música i pel·lícules" i "Exercicis a casa"

21a sessió: "Revisió d'exercicis fets a casa"

22a sessió: "Recerca de vies de solució"

23a sessió: "Planificació i execució de plats de cuina"

24a sessió: "Ordenació lògica de figures geomètriques i historietes"

25a sessió: "Preparació amb grup d'una obra de teatre muda" (1a part)

26a sessió: "Representació de l'obra de teatre muda" (2a part)

27a sessió: "Preparació amb grup d'una revista"

28a sessió: "Revisió dels exercicis de la segona fase"

Tercera Fase: Àrea de les habilitats adaptatives: resolució de problemes

29a sessió: "Què és el que m'agradaria millorar, canviar o solucionar?
Reflexió individual" (1a part)

30a sessió: "Què és el que m'agradaria millorar, canviar o solucionar?
Comunicació al grup" (2a part)

31a sessió: "Entrenament en la resolució de problemes"

32a sessió: "Resolució de problemes més fàcils" (1a part)

33a sessió: "Resolució de problemes més fàcils" (2a part)

34a sessió: "Resolució de problemes menys fàcils" (1a part)

35a sessió: "Resolució de problemes menys fàcils" (2a part)

36a sessió: "Relacions familiars i socials" (1a part)

37a sessió: "Relacions familiars i socials" (2a part)

38a sessió: "Què estic fent per millorar les relacions familiars i socials?"
(3a part)

39a sessió: **"Què estic fent per millorar les relacions familiars i socials?"
(4a part)**

40a sessió: **"Què sento quan començo a no trobar-me bé?
Autoobservació dels senyals d'alerta vermella" (1a part)**

41a sessió: **"Què faig per sentir-me més bé?. Elaboració i execució de
conductes positives que em facin sentir més bé" (2a part)**

42a sessió: **"Autoestima: autovaloració positiva de mi mateix" (1a part)**

43a sessió: **"Autoestima: autovaloració positiva de mi mateix" (2a part)**

44a sessió: **"Autoestima: autovaloració positiva de mi mateix" (3a part)**

45a sessió: **"Autoestima: autovaloració positiva de mi mateix (4a part)**

46a sessió: **"Informació sobre la medicació que estic prenent.
Efectes positius i secundaris dels antipsicòtics" (1a part)**

47a sessió: **"Informació sobre la medicació que estic prenent.
Efectes positius i secundaris dels antipsicòtics" (2a part)**

48a sessió: **"Valoració final de l'entrenament cognitiu.
Administració de l'enquesta"**

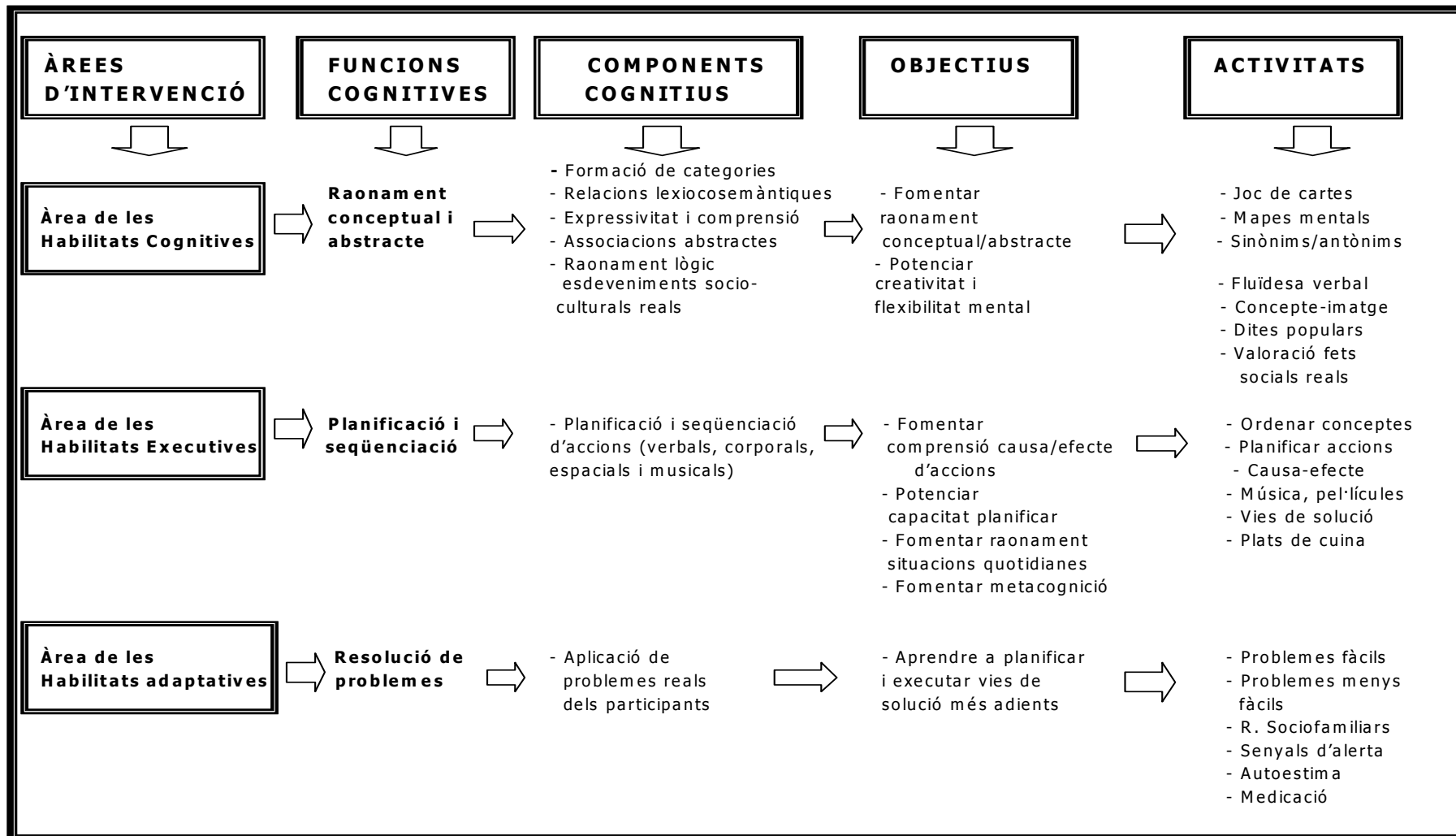


Figura 6. Esquema-resum del programa d'entrenament cognitiu (EC)

5.5.1. Primera Fase. Àrea de les habilitats cognitives: raonament conceptual i abstracte

Els objectius són millorar la capacitat per adquirir major formació conceptual-categorial i fluïdesa verbal, així com fomentar la capacitat creativa i raonament abstracte/associatiu. Per observar alguns exercicis realitzats pels pacients en aquesta primera fase cal veure annex 8.

Té una durada d'1 mes i 3 setmanes i està dividida en els següents components cognitius:

- A. Formació de categories conceptuais
- B. Relacions lexicosemàntiques lògiques
- C. Expressivitat i comprensió verbal
- D. Associacions abstractes (conceptes-imatges)
- E. Creació, raonament i comprensió de missatges simbòlics
- F. Comprensió i raonament lògic (sentit comú) d'esdeveniments culturals reals
- G. Revisió i comprensió dels exercicis realitzats en l'àrea d'habilitats cognitives

1a Sessió: "Informació i Presentacions".

Presentació dels membres del grup. Explicació dels objectius i estructura del programa. Entrega del full informatiu. Debat de dubtes i consultes. Veure full informatiu donat als participants (veure annex 4).

2a Sessió: "Joc de cartes".

- **Objectiu:** es pretén que els participants aprenguin a classificar per categories les diverses cartes depenent de les característiques comuns de cadascuna d'elles (símbols, números, colors, paraules).
- **Component cognitiu:** formació de categories conceptuais.

- **Procediment:** el material de la teràpia consisteix en targes grans de 7x7 cm aprox. (aquest joc de cartes fou proporcionat pel Dr. Volker Roder i cols., autors del programa ITP).

Les cartes es diferencien per diverses característiques, com són: colors, números, dies de la setmana i formes. El grup s'asseu en cercle i cada membre del grup (a excepció del terapeuta) rep de 10 a 15 targes. En la primera sessió es miren les targetes en comú i el terapeuta explica que es poden trobar diverses característiques/criteri comú. Quan ja s'ha entès, el terapeuta planteja tasques al grup. Aquest joc de cartes pot anar variant de procediment metodològic, i augmentant els criteris de classificació a mesura que va augmentant el nivell de comprensió.

3a Sessió: "Mapes Mentals" (primera part)

- **Objectiu:** fomentar l'associació lliure d'idees conceptuals i categorials, així com potenciar la capacitat creativa i associativa.
- **Component cognitiu:** formació de categories conceptuals.
- **Procediment:** el terapeuta escriu una paraula principal o concepte general en majúscula i color vermell a la pissarra (exemple: mitjans de transport), d'aquesta surten altres paraules incloses amb un altre color i minúscules (aire, terra, aigua). De la segona categoria de paraules en deriven altres amb minúscula i diversos colors depenent de les categories, i així successivament. En aquesta sessió es comença treballant l'associació de conceptes **neutres emocionalment**, és a dir, amb accent a tot allò objectiu i que no impliquen una càrrega emocional: "fer les maletes", "fruites", "productes del supermercat". Aquest exercici i el següent parteixen de la tècnica del *brainstorming* que consisteix en l'associació lliure d'idees mitjançant mapes mentals de paraules i imatges. La finalitat és potenciar la producció explosiva d'idees i la creativitat. (Veure exemples en annex 8).

4a Sessió: "Mapes Mentals" (segona part).

El mateix exercici anterior però potenciant l'associació lliure amb conceptes **no neutres emocionalment**, és a dir, amb accent a tot allò subjectiu:

- Canvis (de casa, de treball, de relacions)
- Teràpies/tractaments diversos sentiments (amor, felicitat, odi, desitjos)
- Higiene corporal
- Obstacles

5a Sessió: "Sinònims/Antònims".

- **Objectiu:** fomentar la capacitat per trobar conceptes de similars i de diferents característiques semàntiques lògiques.
- **Component cognitiu:** relacions lexicosemàntiques lògiques.
- **Procediment:** explicar que han d'agrupar paraules de significat similar a una paraula concreta. Exemple: **casa** (llar, habitacle, torre, pis). El mateix procediment amb els antònims. Es comença amb paraules neutres emocionalment i a mesura que augmenta la comprensió es generalitza amb paraules més abstractes i no neutres (pau, amor, dolor, sa, etc.).

També es cerquen dos trets similars i dos diferents de parells de paraules (cadira-llit, dimecres-gener, llum-foc, mentida-error, flauta-guitarra, govern-educació). Finalment el darrer exercici consisteix en grups de quatre paraules en què han de trobar la paraula més diferent a les altres tres (faig-alzina-desmai-roser; restaurant-bar-taverna-oficina; pastís-rostit-gelat-puding; gos-aranya-cavall-porc, granit-rubí-maragda-diamant). (Veure exemples en annex 8).

6a Sessió: "Fluïdesa verbal".

Primer exercici:

- **Objectiu:** fomentar la fluïdesa verbal mitjançant la descripció d'objectes amb paraules adequades.
- **Component cognitiu:** expressivitat i comprensió verbal
- **Procediment:** els membres del grup i el terapeuta principal s'asseuen en semicercle al voltant del coterapeuta, que és presentat com una persona forana que no sap què és una porta. Aquest exercici inclou *roleplay* per part del coterapeuta. Després el terapeuta demana als membres del grup que li expliquin què és una porta. Prèviament,

el terapeuta pot anotar a la pissarra quines dades poden ser importants per descriure l'objecte (material, ubicació, grandària, color, funció, forma). Posteriorment es descriu l'objecte amb la llista confeccionada. La persona forana pot fer preguntes específiques de tot allò que no ha entès, o bé quan les descripcions no són gaire precises. El material de teràpia inclou paraules de raonament concret (telèfon, llibre, cotxe) o paraules més abstractes (vacances, llum, vent).

Segon exercici:

- **Objectiu:** estimular l'atenció, memòria immediata, comprensió auditiva conceptual i raonament abstracte.
- **Component cognitiu:** comprensió verbal i raonament abstracte.
- **Procediment:** consisteix que un participant i el coterapeuta formen un equip, els quals cerquen imaginàriament un objecte en la sala de teràpia, el nom d'aquest s'anota en un full i el grup ha d'endevinar-lo mitjançant preguntes específiques. Tant el coterapeuta com el pacient només poden contestar **sí** o **no**. Es va augmentant el grau de complexitat abstracte començant per objectes concrets (taula, foli, cadira, cortines) fins altres més abstractes (clínica, unitat, ciutat, departament, quiròfan, despatx). (Veure exemples en annex 8).

7a Sessió: "Conceptes-imatges" (primera part).

- **Objectiu:** es pretén desenvolupar les relacions associatives i simbòliques mitjançant la combinació d'imatges i conceptes, així com fomentar la creativitat i imaginació a través del reforçament "d'evocació explosiva". La finalitat és potenciar l'associació abstracte per imatges ja que aquestes estimulen una varietat d'habilitats corticals: colors, formes, línies, dimensions, textures i ritmes visuals, fomentant especialment la imaginació. Aquest exercici desencadena un increment en el plaer estètic i relaxació mental, i fomenta inevitablement major capacitat de percepció/visualització/memòria visual i planificació mental, essent una fase prèvia en els exercicis executius i de resolució de problemes.
- **Component cognitiu:** associacions abstractes i simbòliques.
- **Procediment:** inicialment el terapeuta dibuixa una casa com a imatge central per el concepte de **casa** i de 5 a 10 branques aprox. que surtin de la imatge, perquè cadascú en el seu quadern associï altres imatges a la de casa. Posteriorment es fa amb altres

conceptes (vacances, hobbies, desitjos, felicitat). Als participants se'ls explica **que no tinguin por si les imatges no estan ben fetes**, l'objectiu no és fer un dibuix tècnicament perfecte, si no que es tracta d'anar desenvolupant **imatges encadenades per afavorir la creativitat**. (Veure exemples en annex 8).

8a Sessió: "Conceptes-imatges" (segona part).

El mateix exercici que l'anterior, però augmentant la dificultat de l'activitat amb paraules menys neutres emocionalment i amb accent a tot allò subjectiu però positives (felicitat, família, desitjos, amor). (Veure exemples en annex 8).

9a Sessió: "Historietes i el seu missatge" (primera part).

- **Objectiu:** fomentar les associacions abstractes i les deduccions metafòriques.
- **Component cognitiu:** raonament abstracte i comprensió de missatges simbòlics.
- **Procediment:** es comença realitzant un exercici o diversos grupals. Quan han entès la consigna se'ls dóna unes historietes perquè ho facin individualment.

A partir de les imatges de les vinyetes cal realitzar els següents passos:

- Descriure cada vinyeta de la història.
- Fer un resum i posar títol a la historieta.
- Deduir un missatge simbòlic (metàfora).

10a Sessió: "Historietes i el seu missatge" (segona part).

El mateix exercici que l'anterior però amb històries de major complexitat abstracta.

11a Sessió: "Dites populars".

- **Objectiu:** potenciar la comprensió i raonament abstracte de frases fetes i dites populars.

- **Component cognitiu:** raonament abstracte i comprensió de missatges simbòlics.
- **Procediment:** abans d'esmentar els proverbis més populars, que siguin els propis participants que evoquin quins recorden i d'aquests es demana el significat que se'n pot extreure. Posteriorment se'ls diu altres expressions no tan conegudes i més complexes. Fomentar el diàleg i l'intercanvi dels significats de les dites entre els participants.

Primer exercici: per exemple, tot seguit s'esmenten algunes dites més conegudes per extreure el missatge simbòlic.

- "A caballo regalado no le mires el dentado"
- "Mucho ruido y pocas nueces"
- "Dar gato por liebre"
- "Quien la sigue la consigue"
- "El camino hacia el infierno está pavimentado de buenas intenciones"

Segon exercici: han de completar altres dites populars, entre d'altres,

- "En abril..."
- "Quien va a Sevilla..."
- "Más vale pájaro en mano..."
- "No es oro..."
- "Cada oveja..."
- "Dios los cria y..."
- "Ríe mejor quien..."

12a Sessió: "Tasques periodístiques i anuncis publicitaris".

Primer exercici:

- **Objectiu:** fomentar la imaginació i expressar-la a nivell escrit i de forma improvisada.

- **Component cognitiu:** comprensió i raonament lògic (sentit comú) d'esdeveniments socioculturals.

- **Procediment:** a partir d'imatges de revistes crear un producte publicitari, inventant el seu *slogan* i la descripció del producte per vendre'l millor. Realitzar una representació gràfica.

Segon exercici:

- **Objectiu:** fomentar la capacitat sintètica i discriminativa dels aspectes rellevants als no rellevants d'esdeveniments socioculturals .
- **Component cognitiu:** comprensió i raonament lògic (sentit comú) d'esdeveniments socioculturals.
- **Procediment:** cada participant ha d'escollir una notícia del darrer mes i fer el següent:
 - Realitzar un resum crític de la notícia.
 - Explicar-la en públic com **si fos un periodista** que l'ha de publicar en un article de diari.
 - Exposar l'opinió personal vers la notícia exposada.
 - Posteriorment es realitza un debat sobre les notícies comentades.

13a Sessió: "Valoració d'esdeveniments socioculturals".

- **Objectiu:** fomentar el raonament abstracte i judici de situacions reals i esdeveniments socioculturals.
- **Component cognitiu:** comprensió i raonament lògic (sentit comú) d'esdeveniments socioculturals.
- **Procediment:** els participants han de facilitar possibles respostes concretes a una sèrie de qüestions complexes i a processos que formen part del conjunt de coneixements culturals.

Per exemple: (Veure exemples de respostes en annex 8).

- "Perquè hi ha semàfors?"
- "Perquè hi ha caixes i bancs?"
- "Els autobusos porten sirenes?, quins vehicles en porten?, per què?"
- "Què és la contaminació?, com ens perjudica?"

14a Sessió: "Revisió dels exercicis de la primera fase".

Realitzar un recordatori i execució dels exercicis més significatius d'aquesta fase, facilitant la comunicació grupal en relació a la dificultat i comprensió d'aquests.

5.5.2. Segona fase. Àrea de les habilitats executives: planificació, seqüenciació i execució

L'objectiu és aconseguir que el participant **desenvolupi els aprenentatges previs a la conducta final de la forma més idònia**. Per aquest motiu és fonamental potenciar les capacitats de planificació, seqüenciació i ordenació dels passos a seguir per assolir l'objectiu. I això implica primerament realitzar exercicis d'organització i ordenació mental per després anotar aquests passos i finalment executar-los. Posteriorment es treballa el raonament executiu, les causes-efectes de situacions, problemes i fenòmens culturals, ja que això ajuda a passar a la reflexió abans de l'acció final.

Aquesta àrea té una duració d'un mes i tres setmanes.

- A. Planificació, ordenació i seqüenciació conceptual.
- B. Raonament reflexiu de causes-efectes d'accions.
- C. Planificació i execució d'accions verbals i no verbals (gestuals, corporals) i musicals.
- D. Raonament reflexiu d'estratègies de solució davant situacions determinades.

(Per veure alguns exercicis d'aquesta segona fase cal veure annex 8).

15a Sessió: "Ordenació de conceptes".

- **Objectiu:** aprendre a ordenar una sèrie de paraules perquè tinguin una relació lògica.

- **Component cognitiu:** ordenació, planificació i seqüenciació conceptual.
- **Procediment:** realitzar una ordenació seqüencial de diversos grups de paraules (exemples: paraula-llibre, arbre-gespa, oceà-rirol-riu-llac, apartament-casa-masia-castell).

16a Sessió: "Planificació d'accions".

- **Objectiu:** potenciar la planificació de passos ordenats per arribar a l'acció.
- **Component cognitiu:** ordenació, planificació i seqüenciació d'accions.
- **Procediment:** ordenar i planificar determinades accions. Per exemple: planificar determinats recorreguts, planificar determinats plats de cuina, etc.

17a Sessió: "Per què passa?...".

- **Objectiu:** fomentar el raonament lògic i pràctic de situacions quotidianes, que formen part del conjunt d'esdeveniments culturals: per què i com passa?
 - **Component cognitiu:** raonament reflexiu de causes-efectes d'accions.
 - **Procediment:** donar una resposta raonada a una sèrie de qüestions complexes i d'accions que fem de forma automàtica. Potenciar el diàleg reflexiu en grup. Per exemple, ens citem algunes d'elles: (veure exemples de respostes en annex 8).
- "Quina és la diferència entre una carta i una postal?"
 - "Per què els peixos no poden sobreviure sense l'aigua?"
 - "Quina és la diferencia entre el gel, l'aigua i el vapor?"
 - "Per què la lluna no es veu durant el dia?"

18a Sessió: "Causa-efecte" (primera part).

- **Objectiu:** fomentar la comprensió de la causa-efecte que pot implicar una situació determinada i cercar vies de solució per a cada situació.
- **Component cognitiu:** raonament reflexiu de causes-efectes d'accions.
- **Procediment:** realitzar els tres exercicis següents:

Primer exercici: identificar més d'una possible causa de cada situació. Alguns exemples:

- "Prems un interruptor però el llum no s'encén"
- "La teva maleta no es tanca"
- "Trobos a la bústia una carta que vares enviar a un amic fa dies"

Segon exercici: descriure el final, perill o efecte de cada acció. Alguns exemples:

- "Camines sobre una capa molt fina de gel"
- "Plantes una llavor"
- "Deixes un objecte de plàstic sobre un lloc calent"

Tercer exercici: trobar vies de solució adients a les situacions anteriorment esmentades. (Veure exemples de respostes en annex 8).

19a Sessió: "Causa-efecte" (segona part).

Els mateixos objectius i exercicis similars però amb situacions quotidianes de major complexitat, especialment en les situacions en què s'han d'aportar vies de solució.

Primer exercici: identificar més d'una possible causa de cada situació. Alguns exemples:

- "Et fan mal els queixals quan menges caramels"
- "Has servit els postres però ningú s'ha acabat el plat"
- "El despertador sona una hora més tard aquest matí"

Segon exercici: descriure el final, perill o efecte de cada acció. Alguns exemples:

- "Menges sopa amb una forquilla"
- "Estàs en un restaurant i trobes un insecte en el plat"
- "Et recolzes en una paret recent pintada"

Tercer exercici: trobar vies de solució adients a les situacions anteriorment esmentades i de les següents:

- "Una persona es cola davant teu en la cua del cinema"

- "Reps dos regals iguals"
- "Estàs sol a casa i reps diverses amenaces per telèfon"
- "Els veïns de dalt discuteixen molt i no et deixen dormir"
- "Tens una entrevista molt important i l'autobús porta 20 minuts de retard".

20a Sessió: "Música i pel·lícules".

- **Objectiu:** Fomentar la discriminació auditiva i la música rítmica i la representació de pel·lícules mitjançant gestos.
- **Component cognitiu:** planificació i seqüenciació musical i corporal.
- **Procediment:** es realitzen els següents exercicis amb motiu de vigílies de vacances de Nadal:

Primer exercici: cantar cançons nadalenques diverses, seguint el ritme de la música amb mans i altres instruments. Un dels participants toca la guitarra.

Segon exercici: representació mitjançant gestos corporals de diversos títols de pel·lícules.

Tercer exercici: explicació dels exercicis per fer a casa durant les vacances de Nadal.

21a Sessió: "Revisió d'exercicis fets a casa".

- **Objectiu:** revisar els exercicis realitzats a casa durant les vacances de Nadal.
- **Component cognitiu:** revisió reflexiva dels exercicis de planificació i execució.
- **Procediment:** revisar exercicis fets a casa. Per exemple: "comprar i cuinar un menú per a la família", "planificar i executar trajectes per sortir des de casa", "explicar el *hobby*, desig o acció realitzada pas per pas", "ordenació de paraules i frases desordenades". (Veure exemples de respostes en annex 8)

22a Sessió: "Recerca de vies de solució".

- **Objectiu:** potenciar les estratègies per trobar vies de solució davant de situacions que es poden plantejar a la vida real.
- **Component cognitiu:** raonament reflexiu d'estratègies de solució davant situacions determinades.
- **Procediment:** trobar possibles vies de solució a diverses situacions de la vida quotidiana. Es realitza individualment, per escrit; i, després, es comenta al grup. Facilitar diàleg grupal.

Alguns exemples:

- "No trobes un llibre que et va deixar un amic i vol que li tornis"
- "Et truquen per telèfon i demanen per tu, però no reconeixes la veu"
- "La roba que treus de la rentadora està bruta"
- "Reps per correu una factura que no és teva"
- "Esperes convidats a dinar i es crema el menjar"
- "Una persona ha caigut davant teu al carrer i sospites que s'ha trencat la cama"
- "Estàs cuinant per a 4 persones i n'arriben 7!"
- "Oblides les claus de casa teva i no hi ha ningú a casa aquella hora"

23a Sessió: "Planificació i execució de plats de cuina".

- **Objectiu:** fomentar la preparació, organització i planificació de plats de cuina.
- **Component cognitiu:** planificació i execució d'una acció.
- **Procediment:** planificar un menú, explicant els ingredients necessaris i la manera de cuinar els plats per finalment menjar-se'l. Fer el menú per als membres de la família. Explicar després l'experiència. (Veure exemples en annex 8).

24a Sessió: "Ordenació lògica de figures geomètriques i d'historietes".

- **Objectius:**
 - Potenciar la capacitat visuoperceptiva i visuoespacial

- Potenciar l'ordenació de figures que canvien respecte a la forma, fons, posició i quantitat.
- **Component cognitiu:** raonament lògic i seqüencial de figures geomètriques i d'historietes.
- **Procediment:** mostrar diversos exemples de sèries desordenades de figures i d'historietes. Ordenar-les individualment i després comentar les respostes adequades al grup.

25a Sessió: "Preparació amb grup d'una obra de teatre muda" (primera part).

- **Objectiu:** fomentar la comunicació verbal i la no verbal mitjançant el llenguatge corporal.
- **Component cognitiu:** planificació i execució corporal d'accions no verbals.
- **Procediment:** realitzar la preparació d'una obra de teatre muda per grups, seguint els següents passos:
 - Inventar-se i escriure el guió d'una història muda amb argument que tingui principi i final.
 - Posar títol a l'obra.
 - El guió ha d'estar format per 10 escenes en què es descriguin per escrit les accions de cada escena.
 - El guió ha d'estar format per 8 personatges. Cada personatge ha d'estar disfressat amb algun element que el distingeixi dels altres.
 - La resta han d'observar la representació i posteriorment explicar-la.

26a Sessió: "Representació amb grup d'una obra de teatre muda" (segona part).

- **Objectiu:** fomentar la comunicació no verbal mitjançant el llenguatge corporal.
- **Component cognitiu:** planificació i execució corporal d'accions no verbals a nivell grupal.
- **Procediment:** representació de les obres de teatre preparades en l'anterior sessió pels diversos grups.

27a Sessió: "Preparació amb grup d'una revista".**- Objectius:**

- Aprendre a organitzar-se i planificar-se amb grup.
- Fomentar la comunicació verbal i escrita.

- Component cognitiu: planificació i execució verbal a nivell grupal.

- Procediment: realitzar la preparació d'una revista formada per 10 pàgines amb les següents seccions escrites:

- Portada i títol de la revista.
- Introducció.
- Notícia positiva inventada.
- Una entrevista a un personatge famós (preguntes i respostes).
- Dos anuncis publicitaris.
- Un article d'opinió respecte a alguna notícia real.
- Pàgina de tancament amb algun comentari final.

28a Sessió: "Revisió dels exercicis de la segona fase".

- Objectiu: recordar i revisar els exercicis realitzats en la segona fase. Fomentar el debat i la comprensió dels exercicis realitzats.

5.5.3. Tercera fase. Àrea de les habilitats adaptatives: resolució de problemes

En aquesta darrera fase es pretén assolir major discriminació i execució en les vies de solució més adients a una situació real determinada. Generalitzar aquest entrenament a les necessitats i problemes reals de cada pacient a la seva vida diària, així com potenciar la capacitat d'iniciativa i creativitat en la presa de decisions.

Per veure alguns exercicis del participants en aquesta tercera fase, consultar annex 8.

Aquesta tercera fase té una durada de 2 mesos i 2 setmanes, amb els següents components cognitius:

- A. Elaboració reflexiva i metacognició de conductes-problema reals que vull millorar o solucionar.
- B. Entrenament en la recerca d'estratègies per trobar vies de solució adients als problemes hipotètics i reals (plantejats pels participants).
- C. Autoobservació i metacognició en l'autoconeixement de mi mateix.

29a Sessió: "Què és el que m'agradaria millorar, canviar o solucionar? Reflexió individual" (primera part).

- **Objectiu:** estimular la capacitat d'autoobservació, introspecció i consciència de **quins són els aspectes de la meva vida que m'agradaria solucionar.**
- **Component cognitiu:** elaboració reflexiva i metacognició de conductes-problemes reals que vull millorar o solucionar.
- **Procediment:** fer una llista de 10 aspectes de la meva vida que voldria millorar, canviar o solucionar. Ordenats de més a menys problema per a mi.

Es comuniquen els temes plantejats al grup. A partir de les demandes realitzades s'ha realitzat una classificació dels temes en 4 grups (millorar aspectes de mi mateix i en relació a la malaltia, millorar relacions familiars, millorar relacions socials, millorar capacitat cognitiva i física) amb l'objectiu de treballar les diferents problemàtiques reals agrupant-les per aspectes comuns.

Els comentaris d'aquestes peticions personals es troben en resultats (veure apartat 8.3.1.: resolució de problemes) i en exemples d'exercicis (veure annex 8).

30a Sessió: "Què és el que m'agradaria millorar, canviar o solucionar?. Comunicació al grup" (segona part).

- Objectius:

- Estimular la capacitat d'autoobservació, introspecció i consciència de quins són els aspectes de la meua vida que m'agradaria solucionar.
- Potenciar la comunicació al grup en l'expressió dels aspectes més personals que vull solucionar.
- Fomentar vincles d'identificació d'aspectes comuns entre els mateixos participants, és a dir : **d'identificar-me i posar-me en lloc de l'altre.**
- **Component cognitiu:** elaboració reflexiva i metacognició de conductes-problemes que vull millorar o solucionar.
- **Procediment:** exposició al grup de problemes reals de més fàcil solució. Facilitar la comunicació i expressió emocional.

31a Sessió: "Entrenament en la resolució de problemes".

- Objectius:

- Aprendre els passos a seguir per arribar a la via de solució més adequada.
- Potenciar la discriminació reflexiva de les vies de solució més adients a problemes reals hipotètics.
- Potenciar la comunicació reflexiva al grup.
- **Component cognitiu:** entrenament en la recerca d'estratègies per trobar vies de solució adients als problemes hipotètics.
- **Procediment:** s'expliquen els passos a seguir per trobar la via de solució més adequada. Exposar algun problema hipotètic senzill i realitzar aquests passos entre tots. Es dóna el full informatiu i autoregistres en la resolució de problemes (veure annexos 5 i 6).

32a Sessió: "Resolució de problemes més fàcils" (primera part).

- Objectius:

- Aprendre a resoldre problemes reals exposats pels participants que siguin més assequibles.
- Potenciar la comunicació al grup en l'expressió dels aspectes més personals que vull solucionar.
- Fomentar vincles d'identificació d'aspectes comuns entre els mateixos participants, és a dir, **d'identificar-me** i posar-me en lloc de l'altre.

- **Component cognitiu:** entrenament en la recerca d'estratègies per trobar vies de solució adients als problemes reals.

- **Procediment:** comunicació al grup de problemes reals de més fàcil solució (adquisició d'hàbits: rentar-se les dents més ràpid, aixecar-se més aviat, millorar la lletra). Potenciar la recerca d'estratègies de vies de solució entre tots els participants, **estimulant el fet de compartir, el diàleg i la reflexió en grup.**

En motiu de treballar conductes d'implicació més física i d'adquisició d'hàbits, s'han utilitzat autoregistres per anotar aquestes conductes, al ser més conscient del treball es controlen millor (veure autoregistres en l'annex 6).

33a Sessió: "Resolució de problemes més fàcils" (segona part).

El mateix exercici que l'anterior, exposant altres problemes de participants que encara no hagin exposat el seu. S'escullen temes de major facilitat.

34a Sessió: "Resolució de problemes menys fàcils" (primera part).

El mateix exercici que l'anterior però amb resolució de problemes reals de major complexitat. Aquí ja entren aspectes d'àmbit relacional (família, amics, traumes viscuts, sentiments d'elevat malestar per malaltia i/o medicació). Tot i que alguns d'aquests temes estan més treballats específicament en les sessions posteriors.

35a Sessió: "Resolució de problemes menys fàcils" (segona part).

El mateix exercici que l'anterior.

36a Sessió: "Relacions familiars i socials" (primera part).**- Objectius:**

- Aprendre a millorar aspectes o solucionar-los respecte les relacions familiars i socials.
- Potenciar la comunicació del grup en l'expressió dels aspectes personals que vull millorar o solucionar.
- Fomentar vincles d'identificació d'aspectes comuns entre els participants i de posar-se en lloc de l'altre.

- Component cognitiu: entrenament en la recerca d'estratègies per trobar vies de solució positives davant de situacions conflictives que es presenten en l'àmbit familiar i social.

- Procediment: exposició al grup de problemes relacionats amb la família o de caire més social. **Recerca d'estratègies de solució.** Incentivar i reforçar les diverses opinions dels membres del grup vers les possibles alternatives de solució.

En aquesta sessió i les posteriors ha estat necessari aplicar diverses tècniques: de **motivació, role-play, i pautes de major implicació emocional**. Això ha suposat situacions de major dificultat, incomoditat, agressivitat i inestabilitat emocional d'alguns participants.

37a Sessió: "Relacions familiars i socials" (segona part).

El mateix exercici que l'anterior.

38a Sessió: "Què estic fent per millorar les relacions familiars i socials?" (tercera part).

- **Objectiu:** conscienciar i reforçar **les coses que estic fent per millorar les relacions familiars i socials.**
- **Component cognitiu:** **autoobservació i metacognició** en el coneixement de mi mateix.
- **Procediment:** exposició al grup de coses reals que estic fent per millorar les relacions familiars i socials.

39a Sessió: "Què estic fent per millorar les relacions familiars i socials?" (quarta part).

El mateix que l'exercici anterior.

40a Sessió: "Què sento quan començo a no trobar-me bé? Autoobservació dels "senyals d'alerta vermella" (primera part).

- **Objectius:**
 - Promoure la consciència de la malaltia: **com més conec el que em passa, més fàcil és trobar els recursos adients.**
 - Entrenar en l'autoreconeixement de les síndromes prodròmiques (senyals d'alerta vermella).
 - Potenciar l'autocontrol dels **senyals d'alerta vermella.**
- **Component cognitiu:** autoobservació i metacognició en el coneixement de mi mateix.
- **Procediment:** fer una llista de sensacions físiques, pensaments i/o conductes (senyals d'alerta vermella) que poden indicar que **començo a no trobar-me bé.** Anotar a la pissarra. Comentar i analitzar amb grup la llista.

Alguns exemples: "dificultat a sintonitzar amb un mateix", "no puc concentrar-me en els records", "em moc més", "estic més nerviós", "m'aïllo a l'habitació", "estoy más callado", "enfado", "miedo". (Veure més exemples en el capítol de resultats).

41a Sessió: "Què faig per sentir-me més bé? Elaboració i execució de conductes positives que em facin sentir més bé després dels senyals d'alerta vermella" (segona part).

- **Objectiu:** potenciar conductes positives davant de possibles crisis.
- **Component cognitiu:** autoobservació i metacognició en el coneixement de mi mateix.
- **Procediment:** fer una llista de coses que puc sentir, pensar o fer **per trobar-me millor i disminuir els senyals d'alerta vermella**. Començar a aplicar aquestes conductes en la vida diària.

Alguns exemples: "em prenc una tilla, gelocatil o aspirina si començo a tenir mal de cap", "escollar música pop, clàssica....", "hacer ganchillo".

42a Sessió: "Autoestima: autovaloració positiva de mi mateix" (primera part).

"La autoestima es la suma de la confianza y el respeto por uno mismo; refleja el juicio implícito que cada uno hace de su habilidad para afrontar los desafíos de la vida (para comprender y superar los problemas) y de su derecho a ser feliz (respetar y defender sus intereses y necesidades)".

Nathaniel Branden
(1987)

- Objectius:

- "Al sentir-me content per les fites que vaig aconseguir"
- "A gaudir i valorar aspectes positius de la meua vida (menjar, música, esport, naturalesa, companys,...)".
- "A no sentir-me culpable o dependent del meu trastorn o malaltia".

- "A sentir respecte per mi mateix i pels altres".
- **Component cognitiu:** autoobservació i metacognició en el coneixement de mi mateix.
- **Procediment:** Fer una llista de "sensacions positives que em fan sentir bé". Escriure-les a la pissarra. Comentar-les al grup i fomentar diàleg positiu.

Alguns exemples de comentaris sorgits en el grup: "prendre el sol amb els companys", "voy a ver a mi chico", "me imagino verde, las montañas...", "estudiar, fer deures", "fer respiracions", "llegir", "dibuixar", "cantar", "escollar música relaxant", "no beure alcohol", "anar a fer una volta, a un lloc concret", "veure la televisió". (Veure més exemples en el capítol de resultats).

43a Sessió: "Autoestima: autovaloració positiva de mi mateix" (segona part).

- **Objectius:**
 - "Reforçar un diàleg positiu amb mi mateix".
 - "Tenir més autocontrol amb pensaments i paraules positives".
 - "Valorar més els aspectes reals positius".
- **Component cognitiu:** autoobservació i metacognició en el coneixement de mi mateix.
- **Procediment:** fer una llista de pensaments i paraules positives "que em fan sentir bé". Anotar-los a la pissarra. Comentar-los i realitzar diàleg al grup. Anar-los dient durant la setmana. Fomentar la comunicació grupal.

Alguns exemples de paraules positives expressades en la sessió: "amor", "serenitat", "felicitat", "paz", "alegria", "amistad", "lujuria", "cumpleaños".

Alguns exemples de pensaments i actituds positives: "quererse a uno mismo", "en estar contenta" "que me hacen un buen regalo", "llamar a mi perro: jaki-jaki, que perro más majo!", "oir 40 principales de radio Barcelona", "estrechar la mano de un amigo", "ir a ver deporte", "pienso que no haya guerra" "que no haya personas malas".

44a Sessió: "Autoestima: autovaloració positiva de mi mateix" (tercera part).

- **Objectiu general:** fomentar **les conductes d'autosatisfacció**.
- **Objectius específics:**
 - "Reforçar-me en positiu amb les fites assolides o que s'estan aconseguint en aquesta teràpia".
 - "Ser més conscient que sóc capaç d'adoptar conductes i de fer activitats per sentir-me més bé".
 - "Revisar les conductes que encara no les estic fent gaire o que les podria fer d'una altra manera per sentir-me millor".
- **Component cognitiu:** autoobservació i metacognició en el coneixement de mi mateix.
- **Procediment:**
 - "Quines fites he aconseguit realitzar en aquesta teràpia"
 - "Quines conductes estic fent i m'ajuden a gaudir més de la vida"
 - "Quines activitats/conductes haig de fer més per sentir-me més bé"

Alguns exemples: "he fet les coses bé", "m'he sentit bé anant al futbol amb els pares", "visitar el parlament", "ver una pel·lícula de Disney en el cine", "em rento les dents amb molta més rapidesa", "ara puc anar sola pel carrer, puc anar a comprar al super", "me levanto más temprano", "em dutxo més sovint", "estudio més".

45a Sessió: "Autoestima: autovaloració positiva de mi mateix" (quarta part).

El mateix exercici que l'anterior. Reforçar les fites assolides. (Veure resultats).

46a Sessió: "Informació sobre la medicació que estic prenent. Els efectes positius i secundaris dels antipsicòtics" (primera part).

- **Objectius:** informar-se bé de tots els aspectes relacionats amb la medicació.
- **Component cognitiu:** raonament vers qualsevol informació de la medicació.

- **Procediment:** donar full informatiu de la medicació, explicant i comentant entre els participants del grup cadascun dels efectes (veure full informatiu en annex 7).

47a Sessió: "Informació sobre la medicació que estic prenent. Els efectes positius i secundaris dels antipsicòtics" (segona part).

Entregar el segon full (veure full informatiu en annex 7).

Fomentar un debat de les possibles experiències succeïdes i coincidents amb els efectes secundaris indicats en el full informatiu.

48a Sessió: "Valoració final de l'entrenament cognitiu (EC)".

- **Objectiu:** fomentar la reflexió, percepció i valoració subjectiva dels resultats obtinguts en la teràpia.

- **Component cognitiu:** autoobservació i metacognició en el coneixement de mi mateix.

- **Procediment:** entregar full d'enquesta per valoració final de l'EC (veure annex 9) perquè anotin les impressions personals.

Recordar al grup els tres blocs d'exercicis realitzats durant l'entrenament cognitiu, i que vagin anotant individualment les respostes. Realitzar després un debat i valoració final.

