

EXTRAVERSIÓ, RELAXACIÓ I SUGGESTIÓ

Rosa Maria RAICH*
Juan Carlos ALBALADEJO**

RESUMEN

En este trabajo se analiza la relación que pueda existir entre extraversión, la respuesta a tres pruebas de sugestión y una técnica de relajación.

Los resultados no avalan la relación entre sugestión y respuesta fisiológica a la relajación, pero sí entre respuesta a una prueba de sugestión y el autoinforme a la relajación. Por otra parte, los introvertidos tienden a responder fisiológicamente a la relajación.

ABSTRACT

In this work we analyze the possible relationship between extraversion and answer to suggestion and relaxation techniques.

The results don't warrant the relationship between suggestion and physiological answer to relaxation, but they do between the answer to one suggestion test and the self answer to relaxation. On the other hand introvert subjects tend to answer physiologically to relaxation methods more than extrovert subjects.

* Professora de Teràpia de Conducta i Avaluació conductual. Departament de Psicologia de la Salut, Universitat Autònoma de Barcelona.

** Alumne de l'assignatura de Teràpia de la Conducta, de cinquè curs de Psicologia, Universitat Autònoma de Barcelona.

INTRODUCCIÓ

La relaxació és una de les tècniques més utilitzades actualment en la teràpia de conducta, sigui com a part integrant de la dessensibilització sistemàtica, o bé com a tècnica d'autocontrol. També s'utilitza en medicina conductual¹ i, en general, per tractar els tipus de trastorns més variats: ansietat, insomni, quequeig, obsessions i compulsions, i molts problemes fisiològics, entre d'altres.

En la pràctica clínica és fàcil observar diferències individuals marcadament respecte de la relaxació, sobretot pel que fa a la primera sessió. Aquestes diferències difícilment poden atribuir-se a aspectes detectables a ull nu: per exemple, és difícil relacionar-les amb un nivell socio-cultural o intel·lectual. Les diferències més marcades es troben en pocs individus, des d'aquells que ja al primer moment leviten el braç sense haverlos donat cap indicació sobre això, fins a aquells altres que no saben diferenciar entre la tensió muscular forta i la distensió.

Les tècniques de relaxació a l'abast del terapeuta són molt variades. La més utilitzada en teràpia de conducta és la fonamentada en el mètode de Jacobson per a grups de músculs. Wolpe, quan planteja la dessensibilització sistemàtica, la utilitza. CAUTELA i GRODEN (1978) la descriuen en el seu llibre *Relaxation* de manera senzilla i didàctica, tot afegint-hi tècniques addicionals (autoregistre, reforçament...). D'altra banda, hi ha tècniques de relaxació diverses, com l'entrenament autogen de SCHULTZ (1932), la relaxació ocular (que també fou descrita per Jacobson), la meditació, tècniques derivades del ioga o que s'hi basen, la relaxació imaginativa i d'altres. LICHTEN i FISHER (1985) donen una versió diferent del mètode de Jacobson, que anomenen «relaxació passiva», on no s'inclou la fase de contracció muscular sinó que es dona una sèrie d'instruccions per fixar-se en les sensacions que aporten les dife-

¹ BARR TAYLOR, C., «Adult Medical Disorders», dins M. HERSEN, A.S. BELLOCK i A.E. KAZAIN, 1982, *International Handbook of Behavior Modification and Therapy*, Plenum Press, Nova York; aporta una taula d'alteracions en què s'ha utilitzat la relaxació, i les classifica segons el criteri següent: trastorns en què s'ha demostrat, almenys en dos treballs controlats, la superioritat de la relaxació sobre d'altres tractaments, usant un grup control i amb un seguiment de tres mesos com a mínim: hipertensió essencial, migranya, cefalees de tensió i insomni; trastorns en què s'ha utilitzat la relaxació com a tractament però sobre els quals no hi ha prou estudis per confirmar-ne l'eficàcia: P.V.C., taquicàrdia paroxística atrial, asma, nàusees, còlon irritable, tolerància al dolor i espasme muscular.

rents parts del cos; també s'introdueixen elements de tipus suggestiu: augment o pèrdua de pes, etc. Aquesta variant de la tècnica de Jacobson la trobem descrita a HAYNES *et al.* (1974).

Per altra part, W.C. COE (1980) explica detalladament la «relaxació i concentració absorta», una tècnica que incideix en diferents grups de músculs sense la fase de contracció. Aquest autor relaciona íntimament algunes proves de suggestió amb la relaxació, que també anomena suggestió.

De totes les tècniques esmentades ja hem assenyalat que la més utilitzada és la de Jacobson, possiblement per la seva facilitat d'aplicació. Pensem que d'aquesta tècnica hi ha diferents versions, que podríem ordenar des de les que tenen un component més muscular, les quals inclouen principalment exercicis de contracció-descontracció, fins a les que presenten un component més suggestiu i menystenen la fase de contracció.

- a) Relaxació descrita per CAUTELA i GRODEN (1978).
- b) Relaxació descrita per J. WOLPE.
- c) Relaxació ocular (descrita per JACOBSON mateix).
- d) Relaxació passiva.
- e) Relaxació i concentració absorta, descrita per COE (1980).

Evidentment, cal que un bon clínic sàpiga utilitzar, d'entre les diverses tècniques de relaxació al seu abast, la que s'adigui més al subjecte que té al davant.

La relació entre relaxació i suggestió sembla que hauria de ser molt més intensa entre les tècniques darreres de la nostra llista (*d* i *e*). El mateix W.C. Coe ja hem vist que relaciona aquests dos aspectes.

La tècnica de relaxació que hem utilitzat en aquest treball es correspon amb aquestes darreres, ja que no inclou fase de contracció, insisteix en les sensacions del subjecte en diferents grups de músculs i suggereix una imatge tranquil·litzadora un cop s'ha treballat la musculatura.

H.J. EYSENCK (1953), en el seu *Estudi científic de la personalitat*, abordà la relació entre factors de personalitat i suggestionabilitat. Els resultats van en la línia que assenjala que no foren els histèrics (extravertits-neuròtics) els que millor se suggestionarien, com clàssicament s'havia anat afirmant, sinó més aviat els introvertits-neuròtics (distímics). Aquests resultats també els recull YATES (1970).

L'objectiu d'aquest treball és, doncs, d'una banda, cercar la relació entre introversió-extraversió i suggestió, i d'una altra, la relació entre suggestió i relaxació en aquests subjectes.

MATERIAL I MÈTODE

Tècniques

1. *Resposta d'extraversió-introversió*

Passament de l'EPI a grans grups d'alumnes de Primer Cicle.

2. *Proves de suggestió*

a) Braç: en aquesta prova es demana al subjecte que pressioni amb el braç i el puny dominants sobre una superfície vertical (la paret) amb tota la força de què sigui capaç. Es manté aquesta postura durant 45'' i a continuació se li demana que es distanciï amb un pas llarg de la paret. S'observa si el subjecte deixa aixecar el seu braç, com és natural seguint la inèrcia de la pressió exercida, o si el manté premut contra el cos (Annex I).

b) Pèndol de Chevreul: en aquesta prova es fa seure còmodament el subjecte en una butaca acostada a una taula de treball. A la taula hi ha una cartolina amb un cercle travessat per dos diàmetres (un de vertical i un altre d'horitzontal respecte del subjecte). Un col·laborador llegeix un text (Annex II) després d'haver-li ensenyat com ha d'aguantar el pèndol i a quina distància (4 cm) de l'encreuament dels diàmetres.

3. *Prova de relaxació*

La que ja s'ha descrit i que es presenta enregistrada en una cinta per no variar d'un subjecte a un altre.

El subjecte s'ha d'estirar en decúbit sobre un matalàs i ha de mantenir els ulls tancats i no parlar durant la prova.

Es donaven unes instruccions prèviament a l'administració d'aquesta prova (Annex III).

Mesura de les proves

1. *Extraversió-introversió*

Notes brutes obtingudes pels subjectes que responien l'EPI: inferior o igual a 8 i superior o igual a 15.

2. *Proves de suggestió*

a) Braç: Dos observadors registraven la resposta en dues categories: aixeca el braç/no l'aixeca. Vam comprovar la fiabilitat de l'observació.

b) Pèndol: Dos observadors registraven les oscil·lacions del pèndol en sentit vertical (sobre l'eix vertical: P.V.) i girant al voltant del cercle (P.C.). Vam comprovar la fiabilitat de l'observació.

3. Prova de relaxació

Vam considerar dos paràmetres. Per una part, el que anomenàrem autoinforme, en què el subjecte qualificava, un cop acabada la relaxació, la seva resposta subjectiva en un índex del 0 al 9. D'altra banda hi ha la resposta fisiològica de tensió muscular al braç dominant, mesurada per mitjà de l'aparell d'EMG LE123, i que vam registrar abans de començar la relaxació, estant el subjecte estirat, i després d'acabar-la (però abans de la recuperació del to muscular).

Aquest paràmetre l'hem estudiat per mitjà de la fórmula següent:

$$\frac{\text{Valor previ} - \text{Valor post}}{\text{Valor previ}}$$

Altres variables estudiades

- Expectatives: es demanava al subjecte si creia que podria relaxar-se.
- Experiència: se li demanava si s'havia relaxat anteriorment.
- Sexe.
- Neuroticisme: vam recollir les dades brutes de neuroticisme dels alumnes escollits, obtingudes també amb l'EPI.

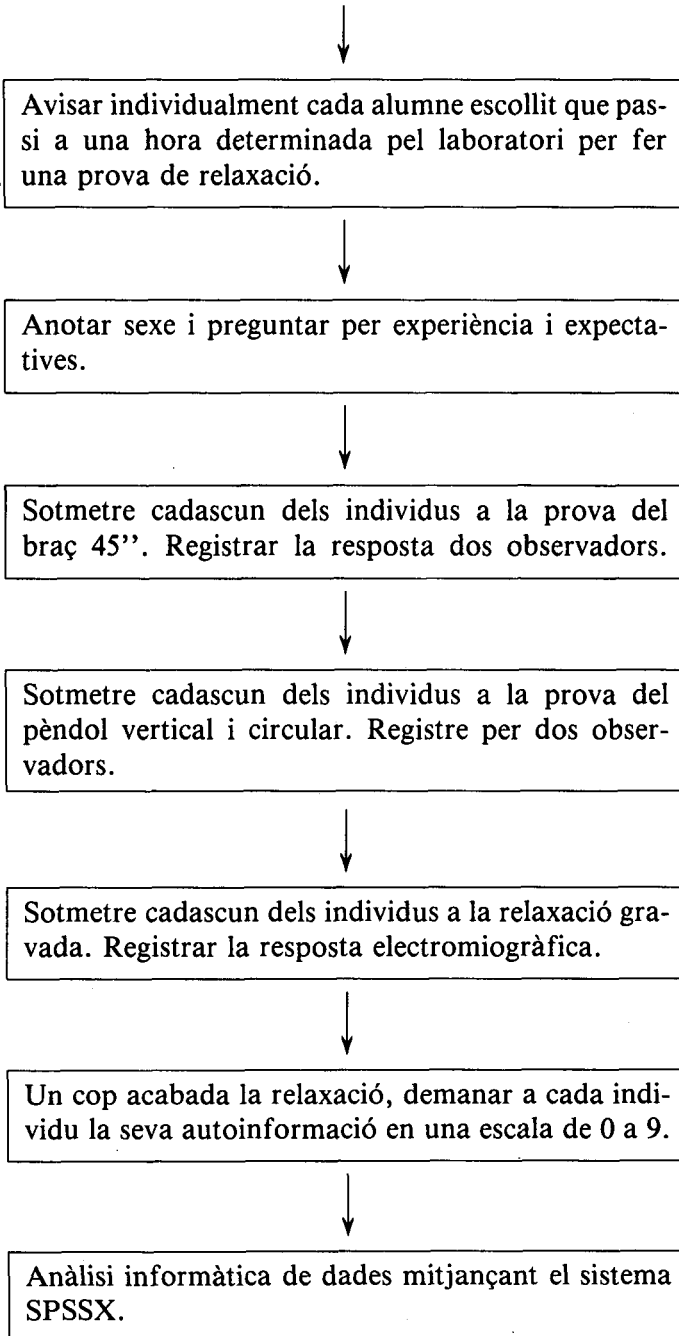
Procés de la investigació

Passament del qüestionari EPI en una mostra de més de 300 alumnes de 1r. cicle de Psicologia.



Escollir amb nombres aleatoris 44 subjectes entre els que tenien puntuacions brutes en extraversió iguals o inferiors a 8 i iguals o superiors a 15 (inclòs).





Descripció de la mostra

La mostra la componen 44 alumnes de Primer Cicle de Psicologia de la Universitat Autònoma de Barcelona, escollits a l'atzar entre els que havien tret notes brutes en extraversió inferiors o iguals a 8 i superiors o iguals a 15.

El tant per cent d'introvertits és de 56, i el d'extravertits, de 43,9. Quant al sexe, la proporció és d'un 75% de dones i un 25% d'homes (proporció, d'altra part, freqüent entre els nostres estudiants de Psicologia). Entre les diferències que es van trobar quant a sexe, constatem que els homes són més extravertits que les dones.

Proves estadístiques

Les proves estadístiques utilitzades en l'anàlisi informàtica mitjançant l'SPSSX han estat:

- Normalitat Kolmogorov-Smirnov (instrucció NPAR TESTS K-S (NORMAL)).
- χ^2 , dades independents (instrucció CROSSTABS).
- χ^2 , dades aparellades (instrucció NPAR TESTS MCNEMAR).
- Comparació de mitjanes T d'Student (inst. T-TEST).
- Correlació de Pearson (inst. PEARSON CORR).

Com era d'esperar, a causa del fet que hem recollit les puntuacions extremes, la variable *quantitativa* «puntuacions brutes EPI» no segueix la llei normal, per la qual cosa hem aplicat les proves no paramètriques corresponents quan hem fet comparació de mitjanes i correlació de Pearson (instruccions NPAR TESTS M-W i NONPAR CORR).

RESULTATS

La resposta dels subjectes, quant a l'expectativa de relaxar-se, és d'un 64,7% que contesten afirmativament i d'un 35,3% que creuen que no es podran relaxar, expressat en percentatges totals sobre les respostes obtingudes. En aquesta variable, però, hi ha pèrdua d'informació, ja que deu subjectes no es defineixen.

Respecte de l'experiència, el 79,5% no s'ha relaxat mai, però el 20,5% sí que ho ha fet.

Quant a les proves de suggestibilitat, la resposta expressada en tant per cent és molt alta en la prova del pèndol, sobretot en el pèndol circular, on un 84,1% el mouen i un 15,9% no. No ho és tant respecte del pèndol vertical (75% sí i 25% no), i ho és menys encara en la prova del braç (43,2% sí i 56,8% no).

La relaxació mesurada per mitjà de l'autoinforme, agafant com a criteri igual o inferior a 4 no relaxat, i igual o superior a 5 relaxat, dona com a resultat que un 81,4% diuen que es relaxen, i un 18,6% no. En general, la major part dels subjectes creuen que s'han relaxat.

Si agafem la mesura d'EMG, el 75% es relaxen i el 25% no. (Criteri: no es relaxen els individus que obtenen una puntuació 0 o negativa. Es relaxen els individus amb índex superior a 0).

De les tres proves que hem utilitzat per mesurar la suggestibilitat, és el pèndol, tant vertical com circular, la que la mesura millor (afirmem això amb un risc d'error de l'1,5% per al P.V. i del 3% per al P.C.). Aquest resultat també es manté quan analitzem el grup d'introvertits (P.V. amb $P = 0,0391$ i P.C. amb $P = 0,01$). Dins aquestes proves trobem independència entre la prova del braç i les del pèndol; no, en canvi, entre les dues del pèndol, on hi ha una relació directa: els qui responen al pèndol vertical també ho fan al P.C. ($P = 0,008$).

D'aquests resultats podem deduir que la prova que ens discrimina més la suggestió és la del P.V., ja que, d'una part, els subjectes que hi responen també ho fan al P.C., i no és tan general com la del P.C., a la qual responen la majoria dels subjectes.

La prova del braç sembla que té poc pes específic com a mesura de la suggestió.

Quant a l'objecte del nostre treball, en la part que pretenia trobar relació entre suggestió i relaxació, observem que la resposta subjectiva a la relaxació (que anomenem autoinforme) és independent de les proves de suggestió (braç i P.C.), però no respecte del pèndol vertical, ja que els subjectes que mouen el pèndol en aquesta direcció presenten una mitjana d'autoinforme superior als que no el mouen. És a dir, els que són suggestionables (en aquesta prova) diuen que s'han relaxat ($P = 0,028$). No hi ha relació quan el criteri de mesura de la relaxació és la resposta fisiològica. El fet que es respongui a les proves de suggestió no té res a veure amb la resposta a la relaxació mesurada a través d'EMG.

D'altra part, tampoc no hem trobat cap relació estadística entre la suggestió i les expectatives ni l'experiència. És a dir, que el fet que els subjectes creguin que poden relaxar-se o que tinguin experiència prèvia no pressuposa que es respongui positivament a la suggestió, ni tampoc a la relaxació (tant subjectiva com fisiològica).

Quant a l'altre aspecte que ens havíem plantejat (si la variable extraversió es relacionava amb resposta a la relaxació) trobem que, d'una part, és independent el grau d'extraversió de la resposta subjectiva a la relaxació (autoinforme), però no quant a la resposta fisiològica: els subjectes introvertits presenten una mitjana de resposta fisiològica més alta que els extravertits. És a dir, que els introvertits es relaxen més ($P = 0,027$).

No hem trobat cap relació entre aquest tret de personalitat, i autoinforme i experiència.

Quan analitzem les notes de neuroticisme de la nostra mostra trobem una relació directa entre neuroticisme i extraversió: com més puja extraversió més puja neuroticisme ($P = 0,005$).

Segons el sexe, observem que, d'una banda, els homes són més extravertits que les dones ($P = 0,012$), i que si dividim la mostra en dos grups seguint aquest criteri, en el grup de dones es manté que la prova del pèndol mesura millor la suggestibilitat (P.V. amb $P = 0,0018$ i P.C. amb $P = 0,0001$). En canvi, en el grup d'homes no es manté i les respostes de suggestibilitat depenen del tipus de prova.

CONCLUSIONS

Els resultats d'aquest treball ens confirmen que hi ha una certa relació entre suggestió i relaxació quan aquesta darrera és del tipus *d* o *e* de la classificació descrita prèviament. És a dir, els subjectes que responen a la prova del pèndol vertical *diuen* que es relaxen més que els que no hi responen (volem valorar que aquesta prova de suggestió és la més discriminativa de les tres que hem utilitzat).

En canvi, no hem trobat cap relació estadística entre suggestió i resposta fisiològica, ni tampoc entre extraversió i suggestió. En la nostra mostra no es confirma cap relació com la descrita per Yates sobre els estudis de H.J. Eysenck.

Respecte de la resposta a la relaxació, no trobem cap relació entre les mesures d'autoinforme i resposta fisiològica en la població origen de la

mostra. Això va en la línia del que descriu J.D. CONE (1981), ja que estem comparant dos mètodes diferents (autoobservació i registre fisiològic) i dos sistemes de resposta (cognitiva i fisiològica).

D'altra banda, el que hem constatat és una relació significativa entre introversió i resposta fisiològica a la relaxació. Això ens fa pensar que aquesta és una variable a tenir en compte a l'hora de relaxar un subjecte. Sembla que els individus introvertits tendrien a respondre fisiològicament a una tècnica de relaxació tipus *d* o *e*, és a dir, més suggestiva.

Finalment voldríem considerar que, en general, la resposta a les proves ha estat afirmativa en un percentatge alt. Descrites per ordre serien: P.C., autoinforme, P.V., resposta fisiològica, expectativa, braç.

Creiem que aquesta és una aportació molt petita al que representa l'estudi bàsic de la resposta de relaxació, però insistim en el fet que cal seguir treballant aquestes qüestions, ja que si no és així el clínic va desorientat quan aplica una tècnica de relaxació, i fóra d'interès que es promoguessin altres estudis per avançar en aquest camp.

Bibliografia

- BARR TAYLOR, C. 1982, «Adult Medical disorders», dins M. HERSEN, A.S. BELLOCK i A.E. LAZAIN, *International handbook of behavior modification and therapy*, Plenum Press, New York.
- CAUTELA, J.R. i GRODEN, J., 1978, *Relaxation*, Research Press, Illinois (traducció castellana, Martínez Roca, Barcelona 1985).
- COE, W.C., 1980, «Expectations, Hypnosis and Suggestion in Change», dins F.H. KANFER i A.P. GOLDSTEIN (eds.), *Helping People Change*, Pergamon Press, Nova York.
- CONE, J.D., 1981, «Algunas observaciones sobre las comparaciones entre métodos en Evaluación Conductual», dins A.R. FERNÁNDEZ BALLESTEROS i J.A.I. CARROBLES (eds.), *Evaluación Conductual*, Pirámide, Madrid.
- EYSENCK, H.J., 1952, *The Scientific Study of Personality*, Routledge & Kegan Paul Ltd, Londres (traducció castellana, 2^a. edició, Paidós, Buenos Aires 1971).
- HAYNES, N.S., WOODWARD, S., MORAN, R. i ALEXANDER, D., 1974, *Behavior Therapy* 5, pp. 555-558.
- HAYNES, N.S., 1977, *Behavior Therapy* 8, pp. 644-652.
- LICHTEIN, K.L. i FISHER, S.M., 1985, «Insomnia», dins A.M. HERSEN i A.S. BELLACK (eds.), *Handbook of Clinical Behavior and Therapy*, Plenum Press, Nova York.
- SCHULTZ, J.M., 1932, *Das Autogene Training*, Georg Thieme Verlag, Stuttgart (traducció castellana, ed. Científico-Médica, Barcelona 1969).
- WOLPE, J., 1973, *The Practice of Behavior Therapy*, Pergamon Press, Oxford (traducció castellana, Trillas, Mèxic 1977).
- YATES, A.J., 1970, *Behavior Therapy*, John Wiley & Sons Inc. (traducció castellana, Trillas, Mèxic 1973, 1975, 1977).

ANNEX I

INSTRUCCIONS PER A LA PROVA DEL BRAÇ

«Posa't de perfil al costat de la paret de manera que el teu braç dominant sigui el que quedi contra la paret. A partir del moment que jo et digui "ja", fes tota la força que puguis amb el braç contra la paret, però sense recolzar ni fer força amb el cos.»

«Ara! Ja! Fes força amb el braç, no amb el cos. Continua fent força fins que jo no t'ho digui. Quan t'avisi que deixis de fer força, separa't una mica de la paret i queda't quiet, sense fer moviments bruscos.»

Deixem passar 45''.

«Ara deixa de fer força i separa't una mica de la paret. Fes un pas llarg enfora».

«Molt bé.»

ANNEX II

PROVA DEL PÈNDOL

«Seu en aquesta butaca; aquí tens una cartolina on hi ha dibuixat un cercle i una creu al seu interior. Has de mantenir el pèndol just en el punt d'intersecció de la creu i, per tant, al centre del cercle. Tu no intentaràs moure la mà de forma conscient. Ara escolta atentament i segueix les instruccions.»

«Vull que agafis aquest petit pèndol com jo ho faig; això és tot, només aguanta'l de manera que puguis seure aquí còmodament i relaxar-te. Ara vull que, per un moment, prenguis l'actitud que el petit pèndol és l'única cosa important per a tu. Això és tot, només concentra-hi la teva mirada, i comença a intentar descobrir tot el que puguis sobre el pèndol. Això mateix, mira'l acuradament; investiga-ho tot sobre el seu perfil, nota qualsevol forma geomètrica que pugui tenir, com ara cercles, cantonades, ... potser tu pots, fins i tot, trobar-hi ratlles o algun triangle si el mires acuradament. Tracta d'aprendre tot el que puguis sobre el petit pèndol, pensa-hi com en una experiència nova i diferent, quelcom d'únic, quelcom de què t'agradaria saber-ho tot. Fixa't en el seu color, fixa't com això varia segons on li toca la llum, i com canvia; tan bon punt et trobes més interessat en el pèndol, notes de fet que es torna més el centre de la teva atenció. La teva visió s'estreny, les coses dels costats de la teva

visió tendeixen a esborrar-se, a tornar-se no tan importants. El pèndol, de fet, esdevé el centre de la teva atenció, ara mira'l atentament, perquè dins d'un moment començarà a fer quelcom, començarà a moure's enrere i endavant, enrere i endavant, enrere i endavant, més i més, i cada cop més lluny, enrere i endavant, enrere i endavant, més solt, més solt, més solt, més solt, enrere, endavant, enrere, endavant... Ara el pèndol canviarà de direcció, començarà a fer una rodona, a girar en cercle; girar i girar, girar i girar, girar i girar. Ara comença a fer-ho, girar i girar, més rodó i més rodó, més rodó i més rodó. Pots veure-hi el cercle a sota, traçant justament el voltant del cercle; més rodó i més rodó, més rodó i més rodó.»

«Molt bé, moltes gràcies; ja n'hi ha prou.»

ANNEX III

INSTRUCCIONS PRÈVIES A LA RELAXACIÓ

— «Saps com es diu cada dit de la mà? Recorda que són el polze, l'índex, el mitjà, l'anular i el xic.»

(Si porta ulleres se li diu que se les tregui per estar més còmode).

(Si no porta ulleres se li pregunta si porta lentilles, i se li diu que, si creu que el molestaran, se les pot treure).

— «Et posarem uns electrodes al braç que serveixen per mesurar la relaxació. En els electrodes hi posem una crema conductora. No et preocupis, no et farà cap mal.»

— «La relaxació consistirà a estar estirat en aquest matalàs, sense obrir els ulls ni parlar, i que vagis seguint les instruccions que et donem en aquest casset.»

— «Si creus que has d'estar més còmode, pots treure't les sabates.»

— «Ara, si et plau, estira't sobre l'esquena amb els braços caiguts, deixats anar al costat del cos. Posa les cames una mica separades amb els peus caiguts, deixats anar. Posa't al més còmode possible.»

— «Bé, ara començarem la relaxació. Recorda't de seguir les instruccions de la casset. Després et preguntarem alguna cosa sobre la relaxació.»

DESPRÉS DE LA RELAXACIÓ, se li pregunta:

«En una escala de 0 a 9, quant creus que t'has relaxat?»

Nota

Aquest treball no s'hauria pogut dur a terme sense l'ajut dels alumnes següents de Teràpia de Conducta: N. Lladó, M.J. Pubill, R. Florit, M. Badiella, Y. Paluzié, M. Roca, N. Pujades, N. Juanet, M. Martínez, C. Amer, T. Cornet, G. Tubert, P. Cabanillas, A. Blanc, M. Guiolà, C. Ruiz, I. Pujol, M.D. Lozano, D. Compte, M. Pons, M. Gilabert, B. Cajal, A. Losa, J. Puntí i J. Pascuet.