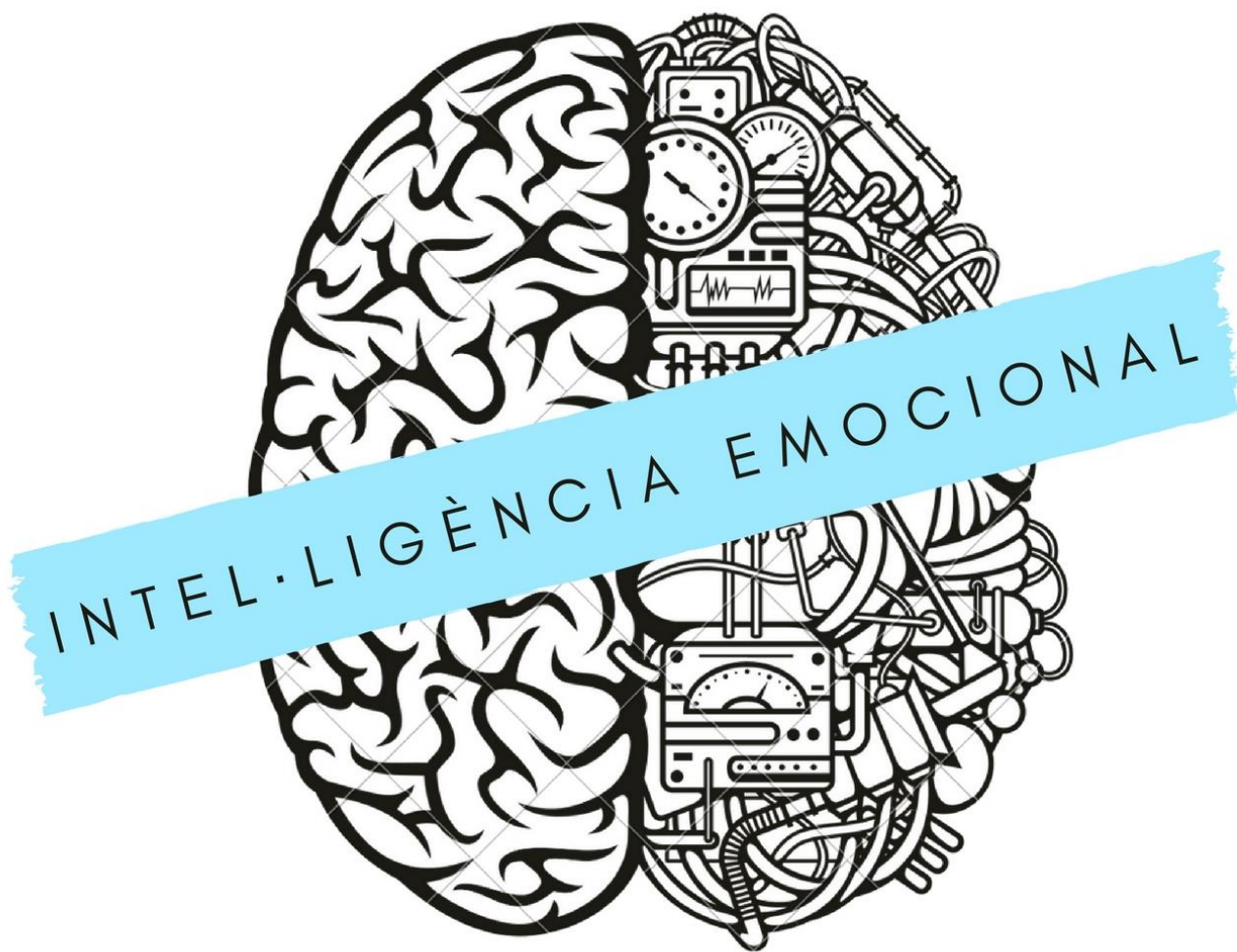


LA LLUITA ENTRE EL COR I LA RAÓ



ALBA PUERTA SILVA

INS ROVIRA FORNS

15. 01. 2018

LÍDIA PAREDES LLUSA

“En un sentido muy real, todos nosotros tenemos dos mentes,
una mente que piensa y otra mente que siente”.

Daniel Goleman, psicòleg estatunidenc

AGRAÏMENTS

A la meva tutora, Lúdia Paredes, pels seus consells i la seva ajuda en la redacció i distribució del treball.

A la psicòloga Sonia Vallecillos, que em va oferir la seva ajuda en tot allò que es trobava al seu abast i em va facilitar el material del treball experimental des del Col·legi Oficial de Psicologia de Catalunya.

A la Míriam Gàsquez i la resta de col·laboradors que participaren en la Setmana del Treball de Recerca durant el mes de juny, organitzada per la Biblioteca Josep Jardí.

Al professorat, sobretot a l'Eduard Martín, per cedir-me hores de tutoria per tal de poder realitzar les pràctiques amb alguns companys.

I, sobretot, als companys i amics que s'han involucrat en aquest treball, sense els quals no l'hauria pogut dur a terme. Per l'esforç, la paciència i les hores dedicades.

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ	- 5 -
OBJECTIUS I METODOLOGIA	- 6 -
Criteris d'inclusió	- 7 -
Instruments aplicats.....	- 7 -
HISTÒRIA I ORÍGENS DE LA INTEL·LIGÈNCIA EMOCIONAL	- 8 -
1. Antecedents	- 8 -
2. Emocions	- 8 -
Sistema límbic	- 10 -
2.1. Les emocions primàries i les seves funcions	- 11 -
2.2. Diferència entre emocions i sentiments	- 13 -
Com avalua el cervell la informació sensorial que rebem?.....	- 15 -
3. Intel·ligència	- 15 -
3.1. Enfocament psicomètric de la intel·ligència	- 16 -
3.2. Enfocament factorial de la intel·ligència.....	- 17 -
3.3. Enfocament de la intel·ligència com a procés.....	- 18 -
4. Aparició del terme “Intel·ligència Emocional”	- 19 -
PART APLICADA	- 23 -
Per què el MSCEIT?	- 24 -
Dinàmiques	- 27 -
1. Coneguem les emocions	- 27 -
2. Educació visual	- 31 -
3. Plasmació de la realitat	- 35 -
4. Empatia.....	- 38 -
RESULTATS	- 41 -
CONCLUSIONS	- 42 -
BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA	- 44 -



INTRODUCCIÓ

La intel·ligència emocional (IE) consisteix en la capacitat de processar de manera racional les respostes emocionals i crear un enllaç entre la intel·ligència i l'emoció. És escàs el nombre de persones que sap respondre correctament en què consisteix aquest fenomen. Per aquest motiu, mitjançant aquesta recerca, m'agradaria aprofundir en el camp esmentat, i saber com influeix realment en el nostre dia a dia.

Des de ben petita, les meves idees d'anar a la universitat han sigut força clares, i sempre m'ha agradat fer plans de futur sobre els meus estudis, amb l'ambició d'arribar a fer algun gran descobriment que contribueixi a la societat.

Ara fa poc més de dos anys que vaig començar a plantejar-me quin tipus de Batxillerat escolliria i quines eren les branques del meu interès. Després de divagar per diverses qüestions relacionades amb la salut i el cos humà, vaig descobrir que cada vegada m'apassionava més el misteri del funcionament del cervell. De sobte, em veia aturada davant la televisió, mirant un documental que parlava de les capacitats mentals de l'ésser humà, o bé llegint notícies que havia trobat sobre algun avenç en neurologia.

L'elecció del tema del treball ha sigut difícil, ja que em veia envoltada d'un munt de tòpics que em venia de gust tocar. Finalment, degut al meu creixent interès per la psicologia, a la qual m'agradaria dedicar-m'hi professionalment, he decidit estudiar i investigar la intel·ligència emocional; aquest tema em va permetre unir diverses idees entre les quals dubtava. Personalment, em semblaria molt interessant arribar a saber quin és el veritable control que tenim sobre el nostre propi cervell, i el potencial encara no revelat del qual aquest disposa. És per aquest motiu que m'agradaria aprofitar aquest projecte per aprendre nous conceptes en l'àmbit de la psicologia, alhora que introduir-me en aquest món per tal de decidir el meu camí professional en un futur.



Considerant que aquest és un concepte relativament nou, primerament, s'establirà un marc històric de referència en el qual s'inclou una breu revisió dels conceptes d'intel·ligència i emocions per separat, fins arribar a l'aparició de la «intel·ligència emocional». En segon lloc, s'explicarà en què consisteix la part experimental del meu treball, obrint un ventall de dinàmiques aplicades i, finalment, s'extrauran les conclusions pel que fa als resultats del projecte. Després d'haver revisat les principals formes d'avaluació d'aquesta intel·ligència, s'ha decidit utilitzar en el camp de pràctica un dels models ja existents: el MSCEIT.

OBJECTIUS I METODOLOGIA

La intenció d'aquest treball és presentar un estudi explicatiu que em permeti concloure quin és el paper de la intel·ligència emocional en les nostres vides.

Els objectius als quals aspirem amb aquest estudi són, bàsicament:

- ✚ Conèixer el Coeficient d'Intel·ligència Emocional (CIE) en estudiants de 2ⁿ de Batxillerat de l'Institut Rovira-Forns.
- ✚ Aplicar mètodes per a millorar i desenvolupar aquesta capacitat i observar-ne la seva evolució en els usuaris esmentats.
- ✚ Trobar una relació estadística (o no) entre la intel·ligència emocional dels participants i el seu sexe.

Pel que fa a la metodologia per dur a terme la recerca, s'escollirà un grup de dotze adolescents d'entre 17 i 18 anys, matriculats en el curs acadèmic 2017-2018 (2ⁿ de Batxillerat) de l'Institut Rovira-Forns, a Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona).

Mitjançant el Test d'Intel·ligència Emocional Mayer-Salovey-Caruso (MSCEIT), s'analitzaran els resultats dels alumnes pel que fa al seu nivell d'intel·ligència emocional.



A continuació, farem el seguiment dels alumnes en diverses “fases” i a través de dinàmiques variades, durant un període de sis mesos, aproximadament: des del juliol fins al desembre de 2017.

Finalment, els alumnes tornaran a realitzar el MSCEIT, la qual cosa ens permetrà analitzar i comparar els resultats de cada persona en el mateix test però en dos moments diferents: abans i després d'haver treballat la seva IE.

Criteris d'inclusió

- ✚ Els estudiants de l'Institut Rovira-Forns que es trobin entre els 17 i 18 anys d'edat.
- ✚ Homes i dones a parts iguals (sis nois i sis noies).

Instruments aplicats

- ✚ Base de dades que explora el sexe i l'edat.
- ✚ MSCEIT: Test d'Intel·ligència Emocional Mayer-Salovey-Caruso.
- ✚ Dinàmiques que tenen com a objectiu la millora de la IE en els usuaris.



HISTÒRIA I ORÍGENS DE LA INTEL·LIGÈNCIA EMOCIONAL

1. Antecedents

Al llarg de la història de l'esser humà, hi ha hagut molta controvèrsia amb la relació entre el «cor» i la raó, és a dir, entre els aspectes emocionals i racionals.

Durant el segle XX, fins gairebé els anys setanta, la investigació en l'àmbit de la intel·ligència i en el de les emocions va desenvolupar-se, generalment, en branques força separades. Mentre que l'avaluació de la intel·ligència començava a estudiar-se i a comprendre's, l'àrea de les emocions se centrava en enigmes ben llunyans en aquell temps com, per exemple, el seu significat o la seva causa. A dia d'avui, l'anomenada intel·ligència emocional ha permès que tots dos aspectes comencin a relacionar-se, demostrant així que són complementaris. Com ja van dir Mayer, Salovey, Caruso i Cherkasskiy, i del que parlarem més endavant: «Igual que les emocions influiran en els nostres pensaments, els nostres processos cognitius influiran en els nostres estats emocionals».

2. Emocions

Les emocions podrien definir-se com un complex estat afectiu, una reacció subjectiva que es produeix com a resultat de canvis fisiològics o psicològics que influeixen sobre el pensament i la conducta. Es troben constantment presents en la vida quotidiana i són les responsables dels nostres actes, guiant-nos cap a les nostres pròpies decisions (a vegades per impulsos i, altres, amb meditacions prèvies), creant així una "signatura" pròpia en cadascú de nosaltres.

Les emocions es refereixen als mecanismes que utilitza l'individu per sobreviure i comunicar-se i, juntament amb el llenguatge emocional, es troben



arrelades als inicis de l'ésser humà. Segons Mora Teruel (2013), l'origen de les emocions podria trobar-se en els éssers unicel·lulars, fa gairebé mil milions d'anys. Si es té en compte que el disseny més simple dels éssers unicel·lulars ja disposava de la capacitat de detectar les condicions del medi ambient o de reproduir-se, seria raonable que els components fonamentals que més endavant donarien lloc a les cèl·lules nervioses dels éssers pluricel·lulars es trobessin ja en els éssers desproveïts d'aquest teixit nerviós -els unicel·lulars- .

En l'actualitat, s'accepta que les emocions s'originen en el sistema límbic -que tractarem en detall més endavant- i que aquests estats complexos tenen tres components:

COMPONENTS EMOCIONALS		
FISIOLÒGICS	COGNITIUS	CONDUCTUALS
És la primera reacció davant d'un estímul, que és involuntària: l'augment de la freqüència cardíaca i de la respiració, diversos canvis a nivell hormonal, etc.	La informació és processada a nivell conscient i inconscient. Per tant, influeix en la nostra experiència subjectiva.	Provoca un canvi en el comportament: els gestos, les expressions de la cara, el moviment del cos, etc.

Taula 1: Diferents components de les emocions.

No hi ha cap moment del dia absent d'emocions, ja que, tal com diu el psicopedagog Antonio Galindo, «Totes les situacions involucren emocions. La qüestió és ser-hi sensible».

Ara, si bé tothom sent una gran diversitat d'emocions gairebé inconscientment, sense decidir-ho ni reflexionar-hi, no totes les persones sentim el mateix davant una situació semblant. Parlem, llavors, d'una *subjectivitat emocional*, atès que les causes que provoquen les emocions són personals de cada subjecte, el qual té una manera particular de percebre el que succeeix.



Sistema límbic

Anatòmicament, els nuclis cerebrals que gestionen la ment emocional formen el sistema límbic. Es tracta d'un conjunt d'estructures de l'encèfal¹ interconnectades físicament i funcional, que processen els estímuls emocionals i es relacionen amb les conductes socials i amb els processos d'aprenentatge i memòria. Moltes d'aquestes estructures² són subcorticals (es troben sota l'escorça cerebral), malgrat que hi ha algunes altres que no ho són, com l'escorça orbitofrontal o l'hipocamp.

La missió del sistema límbic és controlar aquells aspectes relacionats amb la preservació d'un mateix i la supervivència de l'espècie, com ara les respostes emocionals, la motivació, el nivell d'activació i, fins i tot, alguns tipus de memòria. En realitat, el sistema límbic genera respostes en el nostre cos davant determinades situacions, desencadenant així estímuls endocrins, motors, conductuals i motivacionals.

Estudis neurofisiològics com els del psicòleg i científic Edmund T. Rolls han comprovat que el cervell, inicialment, processa la informació sensorial sense respondre a cap component hedònic³ associat a l'estímul. És en àrees posteriors a aquest processament sensorial, corresponents als circuits límbics, on les neurones responen de manera positiva o negativa -afectivament parlant-.

En conclusió, el sistema límbic és com el jutge que determina el que mereix ser après i de quina manera ha de ser memoritzat, depenent de les sensacions plaents o doloroses que ens produeix cada situació. Tal com s'explica en "De la intel·ligència a la intel·ligència emocional" (2005), les emocions ens indiquen

¹ Part del sistema nerviós central continguda en el crani, que comprèn el cervell i el cerebel, entre d'altres.

² Consultar **Annex I**: Estructures del sistema límbic.

³ Component que busca o es relaciona amb el plaer o, contràriament, amb la seva absència.



quins esdeveniments són importants per a la nostra vida, i si són positius o negatius per als nostres objectius. Per tant, del sistema límbic depèn el valor de les nostres experiències, a més de repercutir a llarg termini en la nostra personalitat.

2.1. Les emocions primàries i les seves funcions

Una recerca de Ruth De Leonardo i Ortega (2005) va permetre-li observar la controvèrsia entre diversos autors, com ara Campos, que creu que els nadons disposen d'unes emocions bàsiques o primàries que es manifesten en les primeres setmanes de vida; i Peter T. Fox, que considera que disposen d'uns patrons emocionals limitats i que les emocions es desenvolupen durant el primer any des del naixement.

Independentment de la naturalesa de les emocions, l'establiment dels vincles afectius sorgirà en un llarg procés de socialització, maduració i aprenentatge, en què el nen o la nena anirà desenvolupant un creixement emocional autònom a través de les influències de l'entorn i del criteri propi.

Tal com s'explica en el llibre *Desarrollo social y de la Personalidad* (David R. Shaffer, 2002), al llarg dels dos primers anys apareixen emocions diverses en moments diferents. Entre els primers dos i set mesos de vida, els nadons manifesten unes emocions primàries o bàsiques, que són l'enuig, la tristesa, l'alegria, la sorpresa, la por, i també l'interès, l'aflicció i la felicitat. Segons l'opinió d'alguns teòrics, aquestes es troben biològicament programades, ja que apareixen en nens petits a les mateixes edats i es manifesten i interpreten de manera similar en totes les cultures; però altres teories afirmen que aquesta unanimitat d'expressió i interpretació és deguda a la imitació dels trets facials de les persones del nostre entorn, que assimilem quan encara no utilitzem la raó.



Més endavant, durant el segon any, els nens comencen a manifestar emocions secundàries o complexes⁴, com ara la vergonya, la culpa, l'enveja o l'orgull. Aquestes poden requerir tant el coneixement de sí mateix com la comprensió de les regles i criteris per avaluar la pròpia conducta.

Com podem observar en la Taula 2, les emocions no solament es relacionen amb l'esdeveniment actual, sinó que també tenen una funció preventiva i anticipatòria. Es pot demostrar amb un exemple molt senzill: preveure la tristesa per la pèrdua d'un objecte estimat ens motiva a tenir-ne cura per evitar que es faci malbé.

Emoció	Objectiu	Apreciació	Tendència a l'acció	Funció
Alegria	Qualsevol objectiu rellevant.	Predicció de l'obtenció.	Aproximació. Dóna energia a l'acció.	Reforç de les estratègies d'èxit, cerca de noves habilitats, intenció d'enfrontar-se a nous reptes, missatge social per iniciar o continuar la interacció.
Enuig	Qualsevol objectiu rellevant.	Percepció d'un obstacle.	Eliminació de l'obstacle.	Restabliment de l'orientació cap a la meta, modificació de la conducta de l'altre.
Tristesa	Mantenir la unió amb una persona o amb un objecte.	Percepció d'una pèrdua, o alguna cosa fora de l'abast.	Abandó.	Conservació de l'energia, reconducció de recursos cap a metes més accessibles.
Por	Mantenir la integritat del jo: supervivència i autoestima.	Percepció que la meta no s'acompleix sense una acció protectora.	Fugida o defensa.	Supervivència; evitació del mal; manteniment de l'autoestima; alerta els altres per evitar la situació de nou.
Interès	Implicació en una tasca o situació.	Percepció que la informació és potencialment rellevant per si sola.	Orientació dels receptors i processament de la informació.	Extracció d'informació de l'entorn. Socialment, expressa el desig d'entrar en contacte o relació.

Taula 2: Característiques i funcions de les emocions (Campos i Cols, 1983).

⁴ Aquestes són anomenades complexes perquè es tracten de combinacions d'emocions més simples.



Martínez, Páez i Ramos van classificar les diferents funcions de les emocions de la següent manera (Ortega, R. D. L., 2005) :

FUNCIONS DE LES EMOCIONS			
INTRAPERSONAL	INTERPERSONAL I COMUNICATIVA	MOTIVACIONAL	VALORATIVA
<p>Les emocions ajuden a coordinar els sistemes de resposta subjectius, fisiològics i conductuals. Modifiquen la nostra conducta, afavoreixen el processament de la informació i condicionen els processos cognitius de la percepció, del raonament i de la memòria.</p>	<p>L'expressió facial, els gestos i la veu proporcionen informació del nostre estat emocional als altres. L'expressió de les emocions pot ser funcional o disfuncional, dependent de la informació emocional que es comunica.</p>	<p>Les emocions motiven davant un esdeveniment que implica l'activació. Serveixen d'autoprotecció, de prevenció i d'anticipació.</p>	<p>Com hem comentat anteriorment, les emocions ens indiquen si un esdeveniment és important o no per a la nostra vida. La sensibilitat emocional proporciona a la persona un sistema de senyalització que és rellevant per al seu benestar.</p>

Taula 3: Funcions de les emocions segons Martínez, Páez i Ramos.

2.2. Diferència entre emocions i sentiments

Una emoció és un conjunt de respostes neuroquímiques i hormonals de l'organisme que ens predisposen a modificar la nostra conducta davant un estímul, ja sigui extern (qualsevol situació del nostre entorn) o intern (un record, un pensament, etc.).

Com ja s'ha explicat anteriorment, les emocions són generades pel sistema límbic del cervell quan els grups de neurones es relacionen amb certes experiències, de manera que estem predisposats a actuar d'una manera determinada. Això passa perquè, al llarg de la nostra vida, el nostre cervell no es limita a "memoritzar dades", sinó que també aprèn certes maneres en què cal reaccionar a aquestes experiències. Podria dir-se que la informació del que



experimentem va de la mà de la informació sobre una certa reacció; no es tracta de dues classes d'informacions separades.

Tot i que els conceptes de sentiment i emoció fan referència a coses diferents, mai no aniran separats, atès que tots dos es presenten alhora. De fet, la seva diferència només es limita a la seva descripció teòrica, per tal d'explicar diferents processos neurològics en els camps de psicologia i neurociències.

Des d'un punt de vista teòric, sentiments i emocions es diferencien per les relacions que aquests tenen amb la consciència i amb els processos psicològics superiors:

DIFERÈNCIES	
Emoció	Sentiment
<p>Totalment bàsica, primitiva i unidireccional (apareix automàticament en presentar-se un estímul).</p> <p>Acostuma a relacionar-se amb l'estat corporal (alteració en la freqüència cardíaca i respiratòria, la contracció i relaxació involuntària dels músculs, l'emissió de sons, etc.).</p>	<p>És bidireccional, ja que hi ha alguna cosa que va des dels processos mentals més bàsics i primitius cap a la consciència, però també des de la consciència a la manera en què es valora i s'experimenta aquesta situació de forma holística i global.</p> <p>Inclou la capacitat de pensar i reflexionar conscientment sobre el que se sent i, per tant, parteix de termes abstractes i simbòlics.</p>

Taula 4: Principals diferències entre emoció i sentiment.

Antonio Damasio, per exemple, ho diferencia de la següent manera en aquest fragment extret del seu llibre *L'error de Descartes* (1994):

“Quan experimentes una emoció, per exemple l'emoció de por, hi ha un estímul que té la capacitat de desencadenar una reacció automàtica. I aquesta reacció, és clar, comença en el cervell, però després passa a reflectir-se en el cos [...]. I llavors tenim la possibilitat de projectar aquesta reacció concreta amb diverses idees que es relacionen amb aquestes reaccions i amb l'objecte que ha causat la reacció. Quan percebem tot això és quan tenim un sentiment”.



Així doncs, els sentiments són la manera en què ens relacionem amb aquest vessant emocional de la nostra ment, les narracions que establim sobre ella i la manera en què responem davant d'aquestes situacions experiencials.

Com avalua el cervell la informació sensorial que rebem?

Si l'emoció neix d'un estímul extern (del medi ambient), la neurociència actual ens va revelant com succeeix això en el cervell des de l'inici, és a dir, des de les percepcions i els seus mecanismes neuronals.

Segons Francisco Mora (2013), quan un individu observa un objecte, aquest és analitzat pel seu cervell en components com són el color, la forma, l'orientació, el moviment, la profunditat, la seva relació amb altres objectes de l'espai, etc., de manera individual. Aquestes informacions són distribuïdes en diferents àrees de l'escorça cerebral i els circuits on s'analitzen i, finalment, s'emmagatzemen. No obstant, quan l'individu evoca en imatges mentals o contempla físicament l'objecte, mai no veu els components individualitzats que estan emmagatzemats a diferents parts del cervell, sinó que reconeix aquella imatge a partir del conjunt de components que havia captat.

A partir del llibre *Mind-Brain Continuum*, publicat per Rodolfo Llinàs i Patricia Churchland el 1996, Mora també suggereix que els mecanismes d'unir o posar juntes totes les propietats d'un objecte són produïts per l'activitat sincrònica de totes les neurones que intervenen en l'anàlisi de cada propietat de l'objecte.

3. Intel·ligència

Pel que fa a la intel·ligència, el seu estudi es va iniciar a principis del segle XX, però caldrà mirar més enrere per tal de conèixer les diferents línies en què s'ha definit aquest mot que, segons Riart (2002), s'ha vist des de tres enfocaments d'investigació, com es mostra a continuació.



3.1. Enfocament psicomètric de la intel·ligència

L'anàlisi de la intel·ligència des d'una **perspectiva psicomètrica** aborda l'estudi a través dels tests, i s'inicia amb Francis Galton (1822-1911), que s'interessava per l'estudi de les diferències en la capacitat mental de les persones. Tal com s'explica en l'informe «De la intel·ligència a la intel·ligència emocional» (Ortega, R. D. L, 2005), Galton pensava que les persones més intel·ligents disposaven de més agudesa sensorial. Malgrat que les seves deduccions no arribaren gaire lluny, sí que va encertar en la possibilitat de mesurar la intel·ligència. Mentrestant, Wundt (1832-1920) utilitzava la introspecció per estudiar els processos mentals, i Cattell (1860-1944) va idear proves mentals per classificar la psicologia com una ciència aplicada.

El primer test de Coeficient Intel·lectual fou elaborat per Alfred Binet i Theodore Simon l'any 1904. El van anomenar *test de CI de Simon-Binet* i va ser encarregat pel Ministeri Francès. La prova comprenia exercicis de raonament lògic, rimes de paraules i el nomenament d'objectes, entre d'altres. El seu objectiu principal era classificar els alumnes de les escoles entre els que tenien necessitats educatives especials i els que podien seguir l'escolaritat ordinària.

L'any 1912, el psicòleg alemany Wilhelm Stern va introduir el terme *Quocient Intel·lectual* (QI) en què ajustava el concepte d'edat mental establert per Binet, que va tenir una gran acceptació i difusió. El 1916, la nova versió anomenada *Stanford-Binet*, dirigida per L. Terman, fou de gran importància, ja que es va fer servir durant la Primera Guerra Mundial per examinar molts reclutes americans.

Malgrat que ja es consideraven possibles habilitats no cognitives dins el concepte d'intel·ligència, no va ser fins l'any 1920 quan el psicòleg Edward Thorndike mencionà la intel·ligència social, descrivint-la com «l'habilitat per



comprendre i dirigir als homes i dones a actuar sàviament en les relacions humanes». Thorndike també va qüestionar-se diferents habilitats que constituïrien la intel·ligència, dividint-la així en intel·ligència abstracta (com una habilitat per gestionar idees) i intel·ligència mecànica (com una habilitat per a la gestió d'objectes).

3.2. Enfocament factorial de la intel·ligència

Els treballs posteriors van donar lloc a una gran polèmica entre els defensors d'una intel·ligència general -factor g ⁵, com Terman o Spearman, i els que defensaven una teoria correlacional de la intel·ligència per obrir una línia des d'un **enfocament factorial**, com ara L.L. Thurstone o J.P. Guilford. Wechsler va dedicar-se al disseny de dues bateries de proves de capacitat intel·lectual: *Wechsler Adult Intelligence Scale*⁶ (WAIS, 1939), i *Wechsler Intelligence Scale for Children*⁷ (WISC, 1949).

Thurstone (1887-1955), a partir del *factor g*, va extreure set habilitats mentals primàries o "vectors de la ment". Aquestes són: la comprensió verbal, la fluïdesa verbal, la capacitat per al càlcul, la rapidesa perceptiva, la representació espacial, la memòria i el raonament inductiu.

Per una altra banda, Howard Gardner proposà una teoria multidimensional en la seva obra *Frames of Mind*⁸ (1983): La Teoria de les Intel·ligències Múltiples.

⁵ El factor G o factor d'intel·ligència general és un paràmetre o indicador d'habilitats cognitives i intel·ligència humana. La intel·ligència general d'una persona es refereix bàsicament a la seva capacitat de captar l'entorn, raonar, resoldre problemes i actuar de manera eficient i efectiva en una situació determinada.

⁶ Escala d'intel·ligència de Wechsler per a adults.

⁷ Escala d'intel·ligència de Wechsler per a infants.

⁸ Gardner (Estats Units, 1943) escriu aquesta obra com una contribució a la psicologia del desenvolupament i de manera general a les ciències cognitives i conductuals. La teoria establerta per Gardner s'ha portat a la pràctica a partir del Projecte Zero, desenvolupat actualment a Harvard.



El psicòleg establí set tipus d'intel·ligències independents que no es relacionen necessàriament amb els processos cognitius. Entre aquestes, es troben la intel·ligència intrapersonal i la interpersonal, que són les més relacionades amb l'estudi de la IE (Consolidación Pineda Galán, 2012).

Gardner les descrivia de la següent manera:

INTERPERSONAL	INTRAPERSONAL
Es construeix a partir d'una capacitat nuclear per sentir distincions entre els altres: en particular, contrastos en els seus estats d'ànims, temperaments, motivacions i intencions. En formes més avançades, aquesta intel·ligència permet a un adult hàbil llegir les intencions i desitjos dels altres, encara que s'hagin ocultat.	És el coneixement dels aspectes interns de la persona: l'accés a la pròpia vida emocional, a la pròpia gamma de sentiments, la capacitat d'efectuar discriminacions entre les emocions i finalment posar-les un nom i recórrer a elles com a mitjà d'interpretar i orientar la pròpia conducta.

Taula 5: Alguns tipus d'intel·ligència segons Howard Gardner (1983), relacionades amb la intel·ligència emocional.

A partir dels anys 50, les postures més conductistes s'afebleixen donen pas al sorgiment de les teories del desenvolupament cognitiu (Piaget, Arlin, Flavell, Case, entre d'altres).

3.3. Enfocament de la intel·ligència com a procés

Una tercera línia és la que proposa un **enfocament** del concepte d'intel·ligència **com a procés**. Aquesta perspectiva resta dintre d'una línia cognitiva, en la qual se situen Feuerstein⁹, que aposta per una línia més psicologista i dinàmica; i Sternberg, amb la seva teoria triàrquica.

⁹ El psicòleg Reuven Feuerstein desenvolupa el denominat Programa d'Avaluació Dinàmica de la Propensió a l'Aprenentatge, un sistema d'avaluació de les capacitats i canvis cognitius d'una persona. Feuerstein postula que l'ésser humà és un organisme amb una intel·ligència flexible, i obert al canvi i a la intervenció positiva d'un altre ésser humà.



El psicòleg nord-americà Robert J. Sternberg descriu el procés com a estructura de components, que són de tres tipus:

TIPUS D'INTEL·LIGÈNCIA		
ANALÍTICA	CREATIVA	INTRAPERSONAL
Permet avaluar, comparar i associar fets o coneixements.	Ens capacita per descobrir, imaginar i projectar idees o plans.	Resulta indispensable a l'hora d'executar, implementar i activar aquestes decisions o projectes, per la qual cosa serà aquesta última, la que més relació té amb la IE, atès que conté l'execució dels pensaments.

Taula 6: Tipus d'intel·ligència segons Robert J. Sternberg.

4. Aparició del terme "Intel·ligència Emocional"

Va ser durant el període de 1970 a 1989 quan totes dues disciplines -l'estudi de la intel·ligència i el de les emocions- van unir-se en el camp de «cognició i afecte» per intentar respondre a una pregunta fonamental: «Per què hi ha persones que s'adapten millor que altres a diferents situacions de la vida diària?». La perspectiva evolutiva propiciada per Darwin va donar la idea de que les emocions havien evolucionat d'unes espècies a unes altres i que eren enteses universalment pels éssers humans. Aquesta línia de pensament va ser el fonament d'una de les grans investigacions, conduïda pel psicòleg Paul Ekman¹⁰.

Els antecedents de la intel·ligència emocional (IE) més directament relacionats són les teories de Gardner i Sternberg, ja esmentades anteriorment. El fet que durant aquests temps encara estessin consolidant les bases del concepte

¹⁰Ekman fou la inspiració per a la sèrie televisiva "Lie to me", el qual es menciona en una de les dinàmiques de la part aplicada del treball (pàg. 32).



d'intel·ligència emocional, no permetia establir clarament la seva definició, i aquest terme s'utilitzava només esporàdicament per alguns autors com, per exemple, Greenspan, Leuner o Payne, amb l'objectiu de destacar la importància del món afectiu en el desenvolupament cognitiu. És cert que el concepte d'IE no hauria sigut entès sense les teories actuals i, per tant, les similars definicions no van arribar a imposar-se.

Als inicis de la dècada dels anys 90, va sorgir el camp de la IE com a tal, marcant un abans i un després en l'aparició del seu estudi.

Primerament, Salovey i Mayer van recopilar els diversos materials, aparentment no relacionats entre sí, però que conclouïen amb la ja anomenada intel·ligència emocional: estudis en investigacions cerebrals, intel·ligència artificial i psicologia clínica, avaluació de la intel·ligència, etc. D'aquesta manera, els psicòlegs americans foren els pioners en establir un model formal de la IE, definint-la com «l'habilitat per controlar els sentiments i emocions propis i els dels altres, de discriminar entre ells i utilitzar aquests coneixements per dirigir els propis pensaments i accions d'un mateix i de la resta» (Salovey i Mayer, 1990).



Fig. 1: Peter Salovey (a l'esquerra) i John D. Mayer (a la dreta).



També va desenvolupar-se, per primera vegada, una escala de capacitat dirigida a mesurar aspectes de la IE -expressió ja definida formalment, juntament amb les capacitats que aquesta implicava en aquell temps-. I, amb aquesta escala, va produir-se una crida en la revista *Intelligence* per a la dedicació a estudis en profunditat de la recent intel·ligència descoberta.

Finalment, els autors van reformular el significat del concepte, definint la intel·ligència emocional com "l'habilitat per percebre, assimilar, comprendre i regular les pròpies emocions i les dels altres, promovent un creixement emocional i intel·lectual" (Mayer i Salovey, 1997).

Coetàniament, l'any 1995 el psicòleg i periodista del New York Times, Daniel Goleman, va portar el terme «IE» al seu apogeu amb el llibre *La intel·ligència emocional* (best-seller), basat en el treball d'altres autors anteriors, com el dels professors Salovey i Mayer. Tanmateix, Goleman parlava des d'un punt de vista no gaire científic, però cridaner: va afegir als estudis predecessors conceptes com la motivació i les habilitats socials, per tal de trobar «la clau per a l'èxit en la vida», solucions a problemes personals i professionals mitjançant aquesta intel·ligència de la qual disposem.

La tesi primordial d'aquest llibre es resumeix en que necessitem una nova visió de l'estudi de la intel·ligència humana més enllà dels aspectes cognitius i intel·lectuals, i que ressalti la importància del món emocional i social per comprendre el curs de la vida de les persones. Goleman afirma que hi ha habilitats més importants que la intel·ligència acadèmica a l'hora d'aconseguir un major benestar laboral, personal, acadèmic i social (Extremera Pacheco, N., Fernández-Berrocal, P.; 2004).

Com a conseqüència de l'èxit de l'obra de Daniel Goleman, el camp de la intel·ligència emocional va estendre's arreu de la civilització i va sorgir una gran varietat de conceptes i hipòtesis que han anat evolucionant fins al dia d'avui.



L'objectiu de les investigacions realitzades en aquest terreny en els últims anys ha estat confirmar la seva solidesa científica, demostrant la validesa predictiva¹¹ de la IE en diferents àmbits de l'ésser humà.

No és possible, a dia d'avui, trobar una única definició per a la intel·ligència emocional, atès que diversos autors han anat creant diferents models per definir-la, sense arribar a cap acord absolut.

¹¹ Parlem de validesa predictiva quan volem esbrinar la conducta futura d'un individu. Es pretén saber en quina mesura les puntuacions d'un test tenen capacitat per a predir un esdeveniment futur en les persones avaluades.



PART APLICADA

La part pràctica del treball consisteix a comprovar si pot millorar-se la intel·ligència emocional en aquelles persones que la treballin. Així doncs, per dur a terme la part experimental, s'ha treballat amb dotze adolescents d'entre disset i divuit anys d'edat (dels quals sis són de sexe masculí i l'altra meitat, de sexe femení).

L'elecció d'aquest rang d'edat es justifica, des de la pròpia opinió, per la facilitat en poder desenvolupar la ment emocional d'un adolescent, ja que es troba en un moment de la seva vida en què rep una gran varietat d'influències externes que poden col·laborar en la construcció del seu propi pensament crític. A més, aprofitant que alguns dels instruments recomanaven ser utilitzats a partir dels disset anys d'edat, es va escollir els alumnes de 2ⁿ de Batxillerat del propi institut, amb els quals es podria treballar des d'un punt de vista més proper i amè.

En primer lloc, les persones escollides per realitzar la pràctica van ser examinades el mes de juliol i van contestar el Test d'Intel·ligència Emocional Mayer-Salovey-Caruso (MSCEIT)¹².

En segon lloc, entre els mesos d'octubre i novembre, es van recrear quatre dinàmiques de treball a partir de diverses fonts, que corresponien a la millora de les diferents seccions que formen la intel·ligència emocional, segons el MSCEIT.

Finalment, els usuaris completaren un *retest*¹³ que revelaria l'evolució del seu Coeficient d'Intel·ligència emocional (CIE).

¹² Veure més informació en l'**annex (II)**.

¹³ Repetició del mateix test en una segona ocasió.



Per què el MSCEIT?

El model dels creadors del concepte d'Intel·ligència emocional, John Mayer i Peter Salovey, considera que la intel·ligència emocional reposa sobre quatre habilitats bàsiques:

"L'habilitat per percebre, valorar i expressar emocions amb exactitud; l'habilitat per accedir i/o generar sentiments que facilitin el pensament; l'habilitat per comprendre emocions i el coneixement emocional, i l'habilitat per regular les emocions promovent un creixement emocional i intel·lectual" (Mayer i Salovey, 1997).

El MSCEIT ha estat dissenyat per mesurar les capacitats que conformen la intel·ligència emocional i proporciona resultats en quatre àrees:

- ✚ **Percepció emocional:** la capacitat per reconèixer com et sents i com se senten les persones del teu entorn.
- ✚ **Facilitació emocional:** la capacitat per generar emocions i utilitzar-les per millorar el raonament i altres àrees cognitives.
- ✚ **Comprensió emocional:** la capacitat per comprendre emocions simples i complexes.
- ✚ **Maneig emocional:** la capacitat per gestionar les teves emocions i les dels altres.

Es tracta d'un model jeràrquic que recull des de les habilitats més bàsiques a les més complexes, en què es necessiten les habilitats inicials per arribar a les de major dificultat. És a dir, el procés més complet del model és la regulació de les emocions, ja que requereix el domini de les anteriors habilitats (veure **Taula 7**).

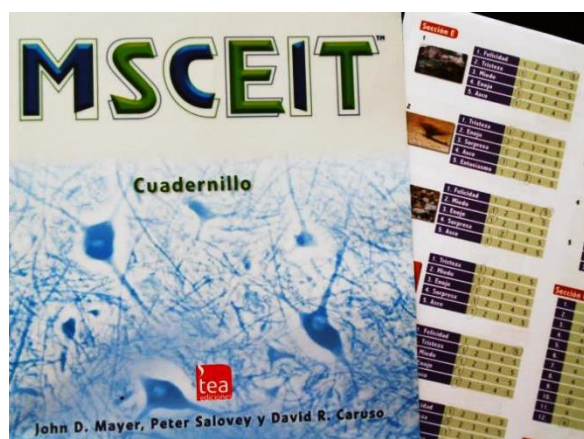


Fig. 2: Quadern i full de respostes del MSCEIT.



El test ofereix una puntuació global de la intel·ligència emocional, dos puntuacions d'àrea i quatre puntuacions de les branques. La puntuació de cada branca, alhora, està formada per dues tasques diferents. Aquestes puntuacions es presenten com a Coeficient d'Intel·ligència Emocional (CIE).

ESCALA GLOBAL	ÀREES DEL MSCEIT	BRANQUES DEL MSCEIT	TASQUES	
Intel·ligència emocional (CIE)	Intel·ligència emocional experiencial (CIEEX)	Percepció emocional (CIEP)	Cares	Secció A
			Dibuixos	Secció E
		Facilitació emocional (CIEF)	Facilitació	Secció B
			Sensacions	Secció F
	Intel·ligència emocional estratègica (CIES)	Comprensió emocional (CIEC)	Canvis	Secció C
			Combinacions	Secció G
		Maneig emocional (CIEM)	Maneig emocional	Secció D
			Relacions emocionals	Secció H

Taula 7: Estructura del MSCEIT.

Per als autors, el procés de regulació de l'emoció implica l'autoeficàcia (els individus han de creure que ells mateixos poden regular l'emoció en qüestió), la identificació de l'emoció a gestionar i la precisió de gestió. A més, els subjectes han de fer servir estratègies que alleugen els estats negatius i mantenen els positius. Finalment, s'haurà d'avaluar l'efectivitat d'aquestes estratègies.

Encara que es pensi que la regulació emocional és una forma d'aconseguir eliminar les emocions molestes, el grau òptim de regulació de les emocions implica l'ús moderat d'aquestes. De fet, intentar minimitzar o eliminar les emocions en un mateix o en els altres pot ser una forma de desvirtuar la IE (Mayer et al., 2000).



Aquest model, d'acord amb Fernández-Berrocal i Extremera entre d'altres autors, segueix sent el plantejament científic més defensat i fonamentat teòrica i empíricament.

Primerament, el model de Mayer i Salovey qualifica la IE d'habilitat mental, motiu que el diferencia de la resta de models ideats. A més, les emocions no es troben classificades en positives o negatives, sinó que en destaquen les seves funcions en la vida quotidiana.

El model també parteix de la idea que les diferents tasques i situacions de la vida comporten informació afectiva i que aquesta informació és determinant, la qual cosa raonaria les diferències en les habilitats amb què les persones duen a terme aquestes tasques.

En tercer lloc, els autors aporten evidències sobre la validesa i utilitat de la IE i de mètodes d'avaluació. És per aquesta raó que en el marc d'aquest model s'han anat desenvolupant i perfeccionant els diferents instruments que el componen.

Per últim, encara que no hagi sigut analitzat en aquest treball de recerca, el model de Salovey i Mayer també aporta evidències empíriques que demostren la influència de la IE sobre diverses variables en les persones, com ara el benestar físic i mental.

Malgrat tots els avantatges del model de Salovey i Mayer, cal ressaltar l'existència d'altres alternatives a la concepció d'intel·ligència emocional com a capacitat. Algunes persones s'estimen més equiparar la intel·ligència emocional amb el temperament o amb les habilitats socials (com la calidesa, l'empatia, l'optimisme, la honestat i el bon humor), o bé amb la motivació (com la persistència i l'entusiasme, tal com ho afirmava Goleman). El MSCEIT, però, ofereix un mitjà per avaluar la intel·ligència emocional, basat en dades objectives de la capacitat que no estan gaire subjectes a biaixos deguts a l'estil de resposta. Així, s'evita la possibilitat de falsejar les respostes en aquest tipus de test.



Dinàmiques

1. Coneguem les emocions

El primer taller té com a objectiu l'autoconsciència i comprensió emocional, atès que el domini del vocabulari ha de ser la base per fomentar el desenvolupament de la ment emocional. Està compost per dues subunitats: «La brúixola de les emocions»¹⁴ i «Metàfores».

A) La brúixola de les emocions

Materials:

- ✚ Paper en el qual hi hagi dibuixada la rosa dels vents.
- ✚ Bolígrafs.

Objectiu/s:

Distingir les diferents emocions que sentim en determinats moments.

Passos a seguir:

Al Nord de la rosa dels vents, col·loquem l'alegria. És l'emoció que acostumem a sentir quan aconseguim alguna cosa que esperàvem o que ens sorprèn. Ens fa sentir expansius, de vegades, plens; surant. Davant l'alegria hi ha una pregunta clau: *Què he aconseguit?*

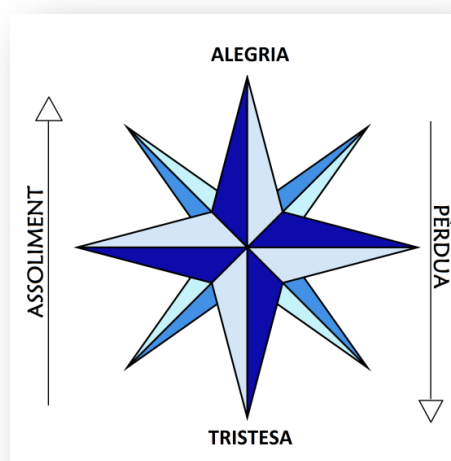
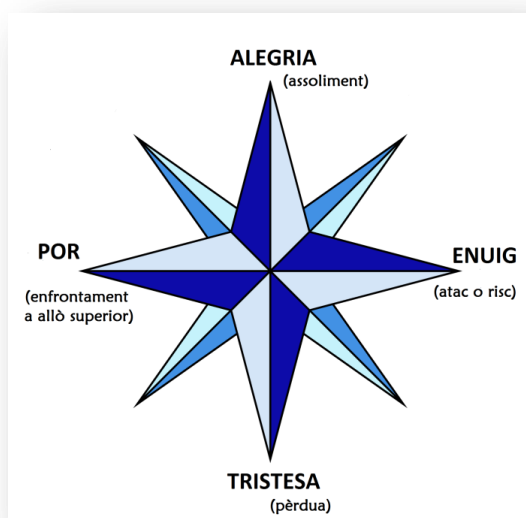


Fig. 3: Eixos on se situen les emocions.

¹⁴ Aquest taller ha sigut extret del *Manual de INTELIGENCIA EMOCIONAL pràctica* (Wilensky, P., 2014).



Al Sud, assignem l'emoció oposada: la tristesa. És allò que sentim quan perdem alguna cosa. Ens fa sentir buits, sense forces, enfonsats. Per tant, quan ens sentim tristos, cal preguntar-nos: *Què he perdut?* És la manera de connectar l'hemisferi dret (emocional) amb l'esquerre (lògic).

Fig. 4: Emocions situades en els eixos i la causa per la qual s'experimenten segons la teoria de la brúixola.

Entre les dues emocions, situem l'eix sobre el qual es troben: el de l'assoliment (o, contràriament, el fracàs). Si aconseguim alguna cosa, sentim alegria i si patim una pèrdua d'allò que teníem o que imaginàvem que aconseguiríem, sentim tristesa. És important fer-ne una lectura positiva.

A l'Est de la rosa dels vents ubiquem l'enuig. És una emoció forta, punxada i, sovint, cega. Enuig és el que sentim en percebre perill, un atac que ens exigeix la necessitat de defensar-nos. Per buscar la informació que porta a l'enuig, ens preguntarem: *Què m'ataca? Què està en risc?*

D'aquesta manera, a l'Oest col·loquem la por. És una emoció que, o bé ens atura, o bé dóna ganes de córrer a amagar-se. La por és allò que sentim quan l'enemic és més gran que nosaltres, per això ens fem la pregunta: *Què és més gran que jo? Què és el que no puc afrontar?*

L'enuig i la por es troben en un altre eix: el de l'amenaça. Si ens sentim atacats per alguna cosa més petita o igual a nosaltres, experimentarem enuig. Però si aquesta és més gran, experimentarem por.



Per completar la brúixola, podem situar altres emocions que es troben entre les ja esmentades. La dinamitzadora ha de fer entendre que l'enuig, la tristesa o la por no són emocions negatives en sí. Malgrat que resultin desagradables, no s'han de reprimir, ja que és precisament el fet de bloquejar-les el que crea l'angoixa. Si les deixem fluir, ens ajuden a entendre'ns a nosaltres mateixos.

Des d'un punt de vista reversible, les emocions tenen la seva dualitat: l'enuig requereix valor, la por implica precaució, la tristesa, acceptació; i l'alegria, despreocupació.

Allò realment important és saber quines coses ens fan sentir les diferents emocions i de quina manera interpretem les accions dels altres per poder controlar les nostres.

Les emocions només deixen de ser saludables quan es porten a l'extrem: la tristesa es converteix en depressió, l'enuig, en ressentiment i venjança;, la por, en fòbia; i l'alegria, en mania i negació.

B) Metàfores

Materials:

- ✚ Bolígrafs.
- ✚ Notes.

Objectiu/s:

Aprendre a expressar les emocions que sentim en un determinat àmbit de la nostra vida a través de l'ús de metàfores i paraules abstractes.

Passos a seguir:

Es demanarà que cada participant seleccioni un àmbit de la seva vida sobre el qual li agradaria reflexionar: treball, oci, família, amiatat, salut, etc.



De manera individual, cadascun pensarà en anècdotes de l'àmbit que ha escollit i quines emocions li evoquen aquests records.

Després, hauran de pensar quina imatge tenen les persones que formen part d'aquest àmbit sobre ells mateixos amb adjectius o amb imatges i/o metàfores (Ex: la tristesa es relaciona amb el fred, amb el buit...).



Fig. 5: Alguns dels participants realitzant l'activitat dirigida per la dinamitzadora.

Observacions:

En general, el grup ha assolit correctament els conceptes. La majoria ha après que aquelles emocions que no ens agrada sentir també són útils per al nostre creixement personal. Va obrir-se un petit debat amb una participant que no creia que tothom sentís les quatre emocions bàsiques. En realitat, ella deia no enfadar-se mai; d'alguna manera, no identificava accions pròpies d'ella amb l'enuig. Per una altra banda, va fer un comentari explicant que se sentia identificada amb el color vermell, el seu preferit.

Al final del taller, es va demanar al grup que aportessin diferents emocions en veu alta, creant així una mena de pluja de paraules, per enriquir i ampliar el vocabulari dins l'àmbit de les emocions.



2. Educació visual

A) Colors

Es van cercar diversos documents que establissin una relació estàndard entre les emocions i els colors, entre els quals es troba el llibre *Interpretar los colores* (2003), el que va aportar més informació sobre aquest aspecte.

L'ús de metàfores cromàtiques en el llenguatge quotidià està força present en les cultures del món, però també s'ha de dir que la identificació dels colors amb les emocions acostuma a variar segons els països: mentre que a Alemanya l'enveja es relaciona amb el color groc, a França aquesta es percep amb el verd, per exemple. És per això que no hi ha un acord absolut en la definició d'allò que ens transmeten els infinits matisos dels colors.

Les societats de diferents indrets acaben establint, al llarg del temps, una qualitat específica i un sentit a cada color, la comprensió dels atributs positius o negatius que ens pot fer més conscients de les influències que regeixen les nostres vides.

Materials:

- 🚩 Imatges d'un color predominant projectades¹⁵.

Objectiu/s:

Identificar les emocions des dels colors.

Passos a seguir:

Es mostraran diverses imatges en les quals predomina un color. Els participants hauran d'escriure, individualment, emocions que trobin que estan relacionades amb el color en qüestió. Finalment, s'obrirà un debat per posar opinions en comú (que són totalment subjectives i acceptades).

¹⁵ Font: <https://psicologiaymente.net/miscelanea/psicologia-color-significado>.



Observacions:

Tal com s'ha explicat, la interpretació dels colors en l'àmbit emocional és molt subjectiva i variant, ja que depèn d'un acord social o, fins i tot, d'un criteri individual. És per aquest motiu que l'objectiu del taller ha quedat una mica confús, atès que no ha sigut possible crear una unanimitat en l'opinió dels participants, que en nombroses ocasions no seguia cap patró. A més, un dels usuaris és daltònic, la qual cosa fa pensar que el criteri a seguir potser no és vàlid per a tothom.

La participant que negava sentir l'emoció d'enuig anotà que el color vermell (amb el qual sent identificada la seva persona) li semblava, precisament, un símbol de fúria i crueltat.

B) Expressions facials

Materials:

- ✚ Imatges de diverses expressions facials ambigües i també d'altres clares.

Es va decidir cercar *gifs* dels personatges de la sèrie «The Simpsons», que presenten una multitud de situacions amb trets que fan les cares d'aquests molt expressives.

- ✚ Fotografies que senyalen microexpressions característiques de les emocions principals. La font d'aquestes és la sèrie televisiva «Lie to me», inspirada en el treball del psicòleg Paul Ekman.

Objectiu/s:

Identificar les emocions des de les expressions facials d'altres persones i dominar la pròpia expressió.



Passos a seguir:

La pràctica serà oral, per aconseguir un exercici dinàmic i àgil. Primerament, es projectaran unes imatges que mostren els trets principals que ens fan detectar les emocions en els éssers. Els participants intentaran caracteritzar les emocions mostrades i, fins i tot, acompanyar-les de la comunicació verbal i no verbal que hi apareix.



Fig. 6: Trets que permeten distingir les emocions mostrades per les expressions facials.

Font: *Microexpresiones: del enfoque científico al televisivo* | La Huella Digital

A continuació, es presentaran els diversos *gifs*, que contemplen diverses possibilitats d'interpretació. Els participants hauran d'explicar què pensen que succeeix en les imatges i definir una emoció per als trets de les cares dels personatges.

Observacions:

Dos participants, en parlar de l'alegria o la tristesa (emocions antagòniques), van fer referència a la "brúixola de les emocions" de la pràctica anterior. És a



dir, creien que l'alegria dels personatges mostrats es devia a l'assoliment d'alguna cosa, així com la causa de la tristesa podia ser una pèrdua¹⁶.

Posem-ho a la pràctica: Endevina com em sento

Objectiu d'aprenentatge:

Identificar aquells trets físics o gestuals que ens fan reconèixer les emocions en els altres i, a més, tractar de buscar-los unes causes i solucions.

Passos a seguir:

Amb indicacions de la dinamitzadora, alguns participants voluntaris escolliran una emoció per expressar-la davant els seus companys (ja sigui l'expressió facial clara o ambigua). La resta de participants hauran d'endevinar de quina emoció es tracta i es posaran en comú les accions o pensaments que poden causar i/o anul·lar l'emoció.

Observacions:

Els participants han sabut imitar, sense cap indicació de la dinamitzadora, emocions com el plaer, la nostàlgia, la ràbia continguda o la decepció. En general, han fet servir els gestos apresos amb les característiques mostrades en les imatges que s'havien projectat.

L'emoció del plaer va ser la més difícil d'endevinar per part dels participants. S'ha de tenir en compte que cada individu percep el plaer de distintes maneres i en troben la seva causa en fets diversos que potser no tothom comparteix.

Pel que fa a la nostàlgia, aquesta fou representada com una mescla d'alegria i tristesa (que és, en realitat, del que es tracta). Els participants arribaren a l'acord que quan se sent nostàlgia, s'experimenta l'alegria per recordar un fet

¹⁶ Consultar **annex III**.



que ens va fer sentir bé; i per una altra banda, la tristesa, pel saber que aquell fet ja no és possible en l'actualitat.

La ràbia continguda fou fàcilment identificada pels participants, sense propiciar gaire conflicte. Va ocórrer el mateix amb l'emoció de la decepció.

3. Plasmació de la realitat

A) Posicionament i discussió

Materials:

- ✚ Cinta adhesiva.

Objectiu/s:

Crear un grup de debat per discutir i trobar una solució conjunta. Autoconsciència i treball en equip.

Passos a seguir:

Es marca una línia recta a terra amb una cinta, en un extrem de la qual se situaran els participants. La dinamitzadora llegirà diverses oracions en veu alta (esmentades a continuació), demanant als membres del grup que es posicionin al llarg de la cinta, segons estiguin més o menys d'acord amb cada sentència (més lluny o més a prop de l'extrem inicial, respectivament). Alguns exemples podrien ser:

- ✚ L'única persona amb la qual competeixo és "jo mateix".
- ✚ Si formo part d'un grup, les necessitats del grup ha de ser més importants que els meus desitjos.
- ✚ La guerra és inevitable.
- ✚ L'objectiu de la vida és el triomfar.
- ✚ Estimo la meva família perquè és la meva família.



- ✚ M'agrada tenir molts amics.
- ✚ «Era tan pobre que no tenia més que diners» Joaquín Sabina (1990).



Fig. 7: Participants durant la dinàmica, distribuïts al costat de la cinta (a terra) segons la seva opinió.

Un cop posicionats, els participants comentaran les raons per les quals cadascun pren la seva postura, permetent desplaçar-se per la línia a mesura que es van reflexionant les respostes. A partir d'aquestes propostes de discussió, es generaran idees per arribar a una solució que satisfaci la major part de les opinions.

Observacions:

Aquest taller ha creat força polèmica, la qual cosa és interessant. La majoria de participants han respost activament, intervenint amb la seva opinió i intentant argumentar el seu criteri per arribar a un acord amb aquells o aquelles que no estaven d'acord amb la seva posició. A més, algunes persones han proposat noves sentències per continuar el debat.

S'ha de dir que el taller comptava amb sentències d'interpretació ambigua, sense un clar objectiu d'arribar a donar una resposta per vàlida o per



incorrecta. Els participants, lliures de posicionar-se en acord o desacord de les frases, havien d'intentar comprendre la possibilitat d'opinions contràries, finalitat que ha sigut suficientment assolida¹⁷.

B) Respondre a una acusació

Materials:

- ✚ Un parell de situacions útils per a la dinamitzadora.

Objectiu/s:

Regular i controlar les nostres emocions.

Passos a seguir:

La dinamitzadora ha de llegir en veu alta el començament d'una història, com per exemple:

- I. Va la Marta molt contenta pel parc, quan de sobte veu en Rafa venint a la seva trobada. En Rafa té una mirada molt estranya. La Marta es pregunta què li deu estar passant. S'acosten i se saluden, però immediatament en Rafa comença a cridar. Diu que la Marta li ha fet quedar molt malament amb els altres nois del barri, que és mala amiga, que té la culpa de tot el que li passa. Llavors la Marta...
- II. Un noi, aparentment tímid, arriba el primer dia de classe. No coneix ningú i, a la vista de la resta, és una mica estrany.
Els alumnes xiuxiuegen i ell se n'adona. Més tard, una noia de la classe troba el noi plorant al passadís, però ella avisa la classe i tots riuen, atribuint-li el mot de "ploramiques".

¹⁷ Consultar **annex III**.



Un cop llegida la situació, que podria ser representada pels participants, aquests hauran de pensar de quina manera actuarien si es trobessin en la pell d'algun dels personatges. Finalment, es compartiran les respostes i es classificaran en dos grups: les que permeten la conciliació i busquen un camí pacífic, i les que promouen un major conflicte.

Observacions:

En aquesta pràctica, alguns participants han representat les situacions proposades i s'han compartit opinions i pensaments sobre les formes d'actuar. Tot i així, el resultat ha estat difícil de concloure per la manca de participació.

4. Empatia

A) Ànim i emocions: donar respostes

Materials:

- ✚ Bolígraf i paper per anotacions.

Objectiu/s:

Posicionar-se respecte de les idees de l'altra persona.

Passos a seguir:

Respondre amb empatia a l'altre és com endevinar: "Et sents (...) perquè necessites (...) ?".

Cada participant triarà expressions que s'identifiquin amb un pensament que hagin sentit en algun moment. Per parelles, comentaran les expressions i pensaran una frase amb la qual donar una resposta empàtica. Per exemple:

- ✚ Expressió: «De totes les mares del món, per què m'ha hagut de tocar la pitjor?».



Resposta: «Et sents enfadada amb la teva mare perquè necessites llibertat i independència per prendre decisions?».

✚ Expressió: «Per què entres a la meva habitació i agafes el meu rellotge?».

Resposta: «Et sents molesta perquè necessites respecte i privacitat?».

Podem donar 4 possibles respostes:

1. Acusar a l'altre de culpable
2. Admetre que sóc culpable
3. Empatitzar amb la meva necessitat. Ex: "Em sento (...) perquè necessito (...)".
4. Empatitzar amb l'altre a través de la pregunta: "Et sents (...) perquè necessites (...) ?".

Observacions:

L'objectiu ha sigut assolit. Les parelles de participants han estat capaces d'intercanviar una situació propera al seu entorn i de donar una resposta empàtica a l'altre membre (veure **annex III**). Finalment, després d'escriure les expressions, aquestes han sigut compartides en veu alta.

B) Situacions

Materials:

- ✚ Les mateixes imatges utilitzades en la dinàmica "Expressions facials".

Objectiu/s:

Propiciar l'empatia, verbalitzar idees, creences i valors relacionats amb la IE. Conèixer els altres i respectar i comprendre les seves idees i el seu estil de vida. Comunicació eficient i respectuosa.

**Passos a seguir:**

Cada membre reflexionarà sobre una imatge diferent, procedint a un debat en grup. Per torns, cada alumne descriu als altres el significat que per a ells tenen les imatges exposades, què els suggereixen, quins valors i quines idees es reflecteixen en les imatges i quin és el motiu de l'elecció.

En aquest cas, es proposa en un primer lloc, la reflexió de manera individual i després, en grup. A més, es pot adjuntar una llista de preguntes, com les següents: quins sentiments experimenten les persones que hi apareixen, com creus que se senten, com et sentiries tu en el seu lloc, què faries si fossis ells, etc.

Observacions:

Malgrat que, com sempre, hi ha controvèrsia entre les opinions posades en comú, els participants estaven d'acord en la majoria de casos, tant pel que fa als possibles sentiments experimentats pels personatges de les imatges com en l'empatia amb aquests.

Ha sigut una de les dinàmiques més participatives, degut a la reflexió interna que havien de fer els avaluats. Com a exercici final, s'ha afegit un vídeo d'automotivació¹⁸, element força important en la intel·ligència emocional d'una persona.

¹⁸ PersonaGlobalES. (2012). *Inteligencia Emocional: automotivación*.



RESULTATS

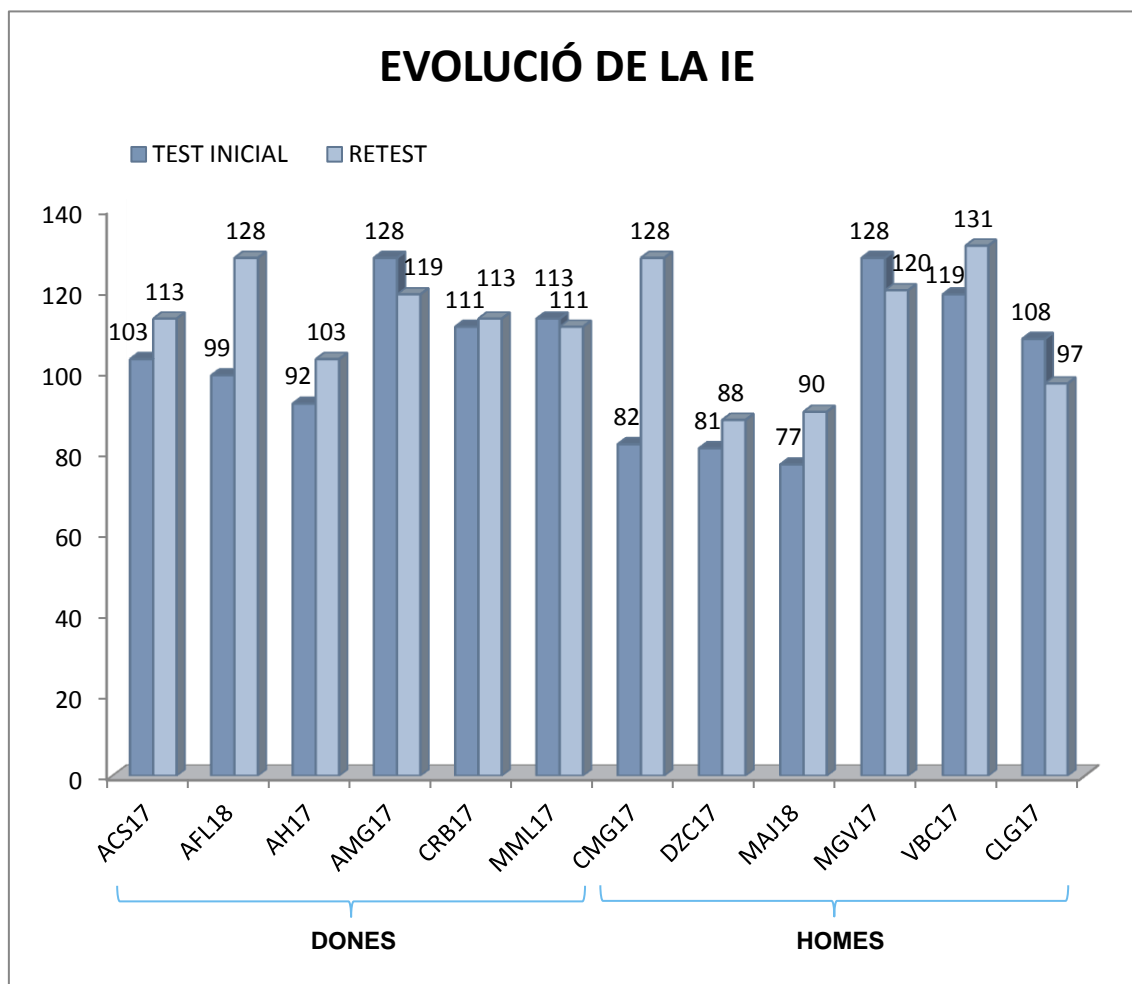


Fig. 8: Evolució de la IE en els alumnes enquestats entre els mesos de juliol i desembre de 2017.

Dels dotze participants enquestats, han sigut 7 els que han superat els resultats del test inicial, després d'haver realitzat les pràctiques proposades en el treball. Malgrat això, només dos d'aquests han desenvolupat el seu CIE notablement (un augment de 29 punts i l'altre, de 46), mentre que els altres cinc participants han experimentat una millora petita (entre 7 i 13 punts).

En els cinc participants restants s'hi observa una millora menyspreable (2 punts, en un cas), o bé, fins i tot, una disminució en els resultats, encara que no gaire pronunciada.



CONCLUSIONS

L'objectiu principal d'aquest treball era, bàsicament, verificar que l'anomenada intel·ligència emocional pot desenvolupar-se mitjançant uns estímuls determinats en un individu.

Tal com es mostra en el gràfic, la variabilitat del coeficient d'intel·ligència emocional, tant en els tests inicials com en els *retests*, no conclou en una explicació clara. No obstant, els resultats ens permeten confirmar que el CIE sí pot millorar, com indiquen els instruments utilitzats en l'experiment.

Si ens aturem en dos casos com són els dels usuaris¹⁹ AMG17 i MGV17 (una noia i un noi, respectivament), observarem el següent: tots dos participants, amb una puntuació inicial de 128 –força elevada-, disminueixen lleugerament els seus resultats en el *retest*. Possiblement, atès que el seu CIE és força elevat, aquesta davallada hagi sigut causada per biaixos que haurien conduït a resultats erronis (consultar **annex II**).

D'aquesta manera, no es pot afirmar completament la hipòtesi inicial, però sí proposar indicacions de millora per optimitzar les condicions de l'experiment:

- ✚ **Dedicació temporal menys limitada.** Les dinàmiques proposades haurien pogut ser desenvolupades i/o modificades en cas que haguéssim disposat de més hores en contacte amb els participants.
- ✚ **Evitar avaluar els usuaris en moments de fatiga o distracció.** Degut a les limitacions temporals, els participants van haver de realitzar els tests durant hores lliures entre classes, per la qual cosa seva motivació fou baixa.

¹⁹ **Annex IV:** Resultats dels tests inicials i *retests*.



- ✚ **Interès per part dels usuaris.** Seguint amb la motivació, és important que els avaluats estiguin interessats en el tema a tractar i es mostrin participatius a l'hora de realitzar les dinàmiques, les quals, d'aquesta manera, seran més fluïdes i amenes.
- ✚ **Realitzar la prova a major escala.** Les estadístiques són més realistes com més gran és el nombre de subjectes provats. D'aquesta manera, les conclusions podrien afirmar la hipòtesi amb major convicció i fiabilitat.

Un altre objectiu era definir una relació entre la IE dels participants i el seu sexe.

A partir de l'anàlisi de dades, s'observa que, malgrat que els CIE més baixos del test inicial corresponen a tres participants de sexe masculí, no es podria establir una relació entre els resultats obtinguts i el sexe dels participants, ja que la diferència entre homes i dones no és apreciable.

Per acabar, m'hauria agradat haver tingut temps per poder constatar la influència de la intel·ligència emocional en el benestar i la felicitat en les persones. Aquest era un dels meus objectius inicials i que vaig haver d'abandonar per la falta de recursos, però aquesta experiència m'ha aportat uns mínims coneixements d'aquest camp que espero arribar a desenvolupar en un futur.



BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA

- Calderón Rodríguez, M. (2012). *Aprendiendo sobre emociones: manual de educación emocional*. Recuperat 15 juliol 2017, a <http://www.fundacionpilares.org/modeloyambiente/docs/materiales/2016/Aprendiendo-Sobre-Las-Emociones.pdf>
- Extremera Pacheco, N i Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *REDIE*, vol.6 (nº2). Recuperat 5 abril 2017, a http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412004000200005&lng=es&nrm=iso
- Galindo, Antonio (2003). *Inteligencia emocional para jóvenes*. Madrid, España: Pearson Educación.
- García Fernández, M. & Giménez-Mas, S.I. (2010). La inteligencia emocional y sus principales modelos: propuesta de un modelo integrador. *Espiral. Cuadernos del Profesorado* [en línea], 3(6), 43-52. Recuperat 18 juliol 2017, a <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3736408>
- Goleman, D., Cherniss, C. (2005). *Inteligencia emocional en el trabajo: Cómo seleccionar y mejorar la inteligencia emocional en individuos, grupos y organizaciones* (1ª Edición). Barcelona, España: Kairós.
- Güell, M. (2010). La inteligencia racional y la inteligencia emocional. *Psicología: Aliento* (2ªed., p. 165-171). Barcelona: Teide.
- Herrera, A. (2014, maig 29). *Sistema Limbico* [Vídeo]. Recuperat 12 octubre 2017, a <https://www.youtube.com/watch?v=P7px4xvxF4>
- Lifeder. (2017, març 26). *Sistema Límbico: Partes y Funciones Más Importantes* [Vídeo]. Recuperat 12 octubre 2017, a https://www.youtube.com/watch?v=p_p7wxYwlbM



- Lynn, Adele B. (2000). *50 Activities for developing emotional intelligence*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S. A.
- Mayer, J., Salovey, P., Caruso, D., Extremera, N. & Berrocal, P. (2009). *MSCEIT: test de intel·ligència emocional Mayer-Salovey-Caruso: manual*. Madrid: TEA.
- Mora Teruel, F. (2013). “¿Qué es una emoción?”. *Arbor*, 189(759), a004. Recuperat 26 setembre 2017 a: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1543/1560>
- Núñez Pereira, C. i Romero Valcárcel, R. (2013). *Emocionario: di lo que sientes*. Madrid: Palabras Aladas.
- Núñez Pereira, C. i Alcárcel, R.(2016). *El arte de emocionarte: explora tus emociones*. Barcelona: Nube de Tinta.
- Ortega, R. D. L. (2005). De la intel·ligència a la intel·ligència emocional. *Aloma: revista de psicologia, ciències de l'educació i de l'esport*. Blanquerna, (16), 51-62.
- Parker, D. (2003). *Interpretar los colores*. Lisboa: Lisma.
- PersonaGlobalES. (2012). *Inteligencia Emocional: automotivación* [Vídeo]. Recuperat 16 novembre 2017, a <https://www.youtube.com/watch?v=i8M6X89I2Yw>
- Pineda Galán, Consolidación. (2012). *Inteligencia emocional y bienestar personal en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud* (Tesis doctoral, Universidad de Málaga). Recuperat 25 juny 2017, a https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/5384/TDR_PINEDA_GALAN.pdf?sequence=1



- Punset, E. (2006). *El cerebro, teatro de las emociones*. Madrid. Recuperat 26 agost 2017, a http://aula.educa.aragon.es/datos/AGS/Psicologia/Unidad_07/imagenes/49.pdf
- R. Damasio, A. (1994). *El error de Descartes: La razón de las emociones*. Santiago de Chile: Andres Bello. Recuperat a <https://psicolebon.files.wordpress.com/2016/06/damasio-el-error-de-descartes.pdf>
- Regader, B. ¿Qué es la Inteligencia Emocional? Descubriendo la importancia de las emociones. *Psicología y Mente*. Recuperat 25 juny 2017, a <https://psicologiaymente.net/inteligencia/inteligencia-emocional>
- Regader, B. La Terapia Racional Emotiva Conductual (TREC) de Albert Ellis. *Psicología y Mente*. Recuperat 19 juliol 2017, a <https://psicologiaymente.net/clinica/albert-ellis-terapia-racional-emotiva-conductual>
- Riart Vendrell, J. (2002). *Intel·ligència i cervell: perspectiva de futur i programes de desenvolupament intel·lectual en l'Educació Primària*. Barcelona, Espanya: Estel.
- Sancedo Chinchay, J., Salazar, R., Díaz Vélez, C. (2011). Inteligencia emocional en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Lambayeque, Perú). Mayo-junio de 2010. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Vol. 4* (núm. 1), 17-21.
- Sánchez, M. (2017). Microexpresiones: del enfoque científico al televisivo / *La Huella Digital*. Recuperat 16 octubre 2017, a <http://www.lahuelladigital.com/microexpresiones-del-enfoque-cientifico-al-televisivo/>



- Shaffer, David R. (2002). *Desarrollo social y de la personalidad* (4^a Edición). Madrid, España: Thomson.
- Toda, F. M. R. (1998). Com saber si un és emocionalment intel·ligent? *Aloma: revista de psicologia, ciències de l'educació i de l'esport Blanquerna*, 2.
- Torres, A. Diferencias entre las emociones y los sentimientos. *Psicología y Mente*. Recuperat 24 agost 2017, a <https://psicologiaymente.net/psicologia/diferencias-emociones-sentimientos>
- UnProfesor. (2017, febrer 17). *Sistema límbico y las emociones* [Vídeo]. Recuperat 12 octubre 2017, a <https://www.youtube.com/watch?v=FouV8Y1i4ng>
- Vendrell, J. (2002). *Intel·ligència i cervell : perspectiva de futur i programes de desenvolupament intel·lectual en l'Educació Primària*. Barcelona: Editorial Estel.
- Wilensky, P. (2014). *Manual de INTELIGENCIA EMOCIONAL práctica* (pp. 8-12). Recuperat 7 juliol 2017, a <http://www.capacitacion-juegos.com.ar/>

LA LLUITA ENTRE COR I RAÓ

INTEL·LIGÈNCIA EMOCIONAL

ANNEX

ALBA PUERTA SILVA

INS ROVIRA FORNS
CURS 2017-18
LÍDIA PAREDES LLUSA

ÍNDIX

I. El sistema límbic	- 3 -
Amígdala.....	- 6 -
II. Instruccions del MSCEIT	- 8 -
Temps d'aplicació	- 8 -
Obtenir el consentiment informat	- 8 -
Evitar els biaixos	- 9 -
Instruccions sobre el contingut del test	- 9 -
III. Material resultant de les dinàmiques	- 10 -
Dinàmica 4: Empatia.....	- 11 -
IV: Comparació test - retest dels participants.....	- 12 -

I. El sistema límbic

Curiosament, no hi ha un total acord sobre la llista d'estructures que s'inclouen en el terme *sistema límbic*, però anomenem les més comunes:

- ✚ **Escorça orbitofrontal.** Situada als límits del sistema límbic, és la vàlvula de sortida de les ordres "emocionals" cap a zones del lòbul frontal encarregades de la planificació i creació d'estratègies, i també de la valoració de recompenses i càstigs. Per tant, té un important paper sobre els "impulsos irracionals" que arriben del sistema límbic, permetent el pas d'aquelles senyals que serviran per definir els objectius de les accions promogudes.

Les lesions de l'escorça orbitofrontal produeixen canvis en la conducta emocional, com ara la persistència en la relació i llaços sentimentals que ja s'han trencat en la realitat, la manca d'afecte pels altres o l'escassa reacció emocional i empatia, la manca de control d'impulsos, la completa despreocupació de l'entorn o d'una planificació de futur vital, etc.

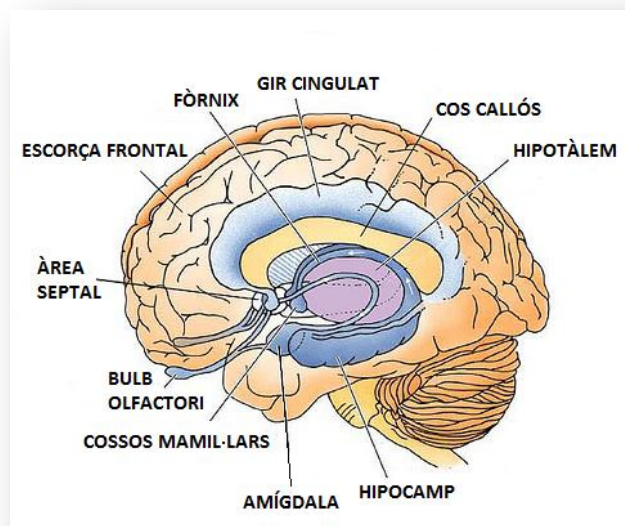


Fig. 1: Esquema de les parts del sistema límbic.

- ✚ **Amígdala.** Les amígdales cerebrals se situen al costat de cada hipocamp i, per tant, hi ha una a cada hemisferi cervell.

✚ **Àrea septal o septum.** Posseeix nombroses connexions amb l'hipocamp, l'hipotàlem i altres àrees del cervell. S'encarrega d'inhibir el sistema límbic i el nivell d'alerta quan aquests s'han activat per una falsa alarma; és a dir, controla els estats d'activació extrems que serien contraproductius per a l'individu, per tal que aquest respongui correctament les demandes de l'entorn.

✚ **Nucli accumbens.** El seu nom prové del llatí i significa «nucli que jeu sobre el septum». Se li atribueix una funció important en el plaer, incloent el riure i la recompensa, així com en la por, l'agressió, l'addicció, la motivació i l'efecte placebo¹.

✚ **Hipotàlem.** Se situa en la part inferior del tàlem i s'encarrega de mantenir el funcionament del nostre organisme en equilibri (temperatura, nivells hormonals, nivells de glucosa, etc.). Disposa de múltiples connexions amb diverses àrees del cervell i amb la resta del cos.

L'hipotàlem és una de les zones més involucrades en la regulació de les emocions, que processa la sortida d'informació cap al sistema neuroendocrí² i neurovegetatiu³, activant així les diverses respostes davant una reacció emocional i codificant després part de l'expressió conductual d'aquestes.

✚ **Lòbul límbic.** D'origen cortical, representa i determina els sentiments. Es tracta d'un anell situat sobre la tija cerebral que inclou, principalment, la formació hipocampal i el gir cingulat.

¹ L'efecte placebo és el conjunt de resultats que produeix l'administració d'un placebo, un element que per sí sol no té un efecte curatiu però reflecteix un canvi positiu en la persona que l'està duent a terme, malgrat que no es deu a l'efecte de cap acte mèdic.

² També anomenat sistema de glàndules de secreció interna, és el conjunt d'òrgans i teixits de l'organisme, que segreguen les hormones, que són alliberades al torrent sanguini i regulen diverses funcions del cos.

³ És la part del sistema nerviós que controla les accions involuntàries.

- ✚ **Formació hipocampal o hipocamp.** És fonamental en els processos mentals que tenen relació amb la memorització explícita d'experiències i en la recuperació de records, així com per a l'orientació espacial. Un nivell òptim d'activació emocional facilitarà la formació de records, ja que sentir una emoció intensa en una situació determinada farà que recordem aquesta situació per la manera en què l'experimentem.
- ✚ **Gir cingulat.** És una mena de cinturó que protegeix el cos callós, el qual uneix l'hemisferi nord i l'hemisferi sud del cervell i fa que treballin de manera complementària. Té relació amb l'addicció i amb la iniciativa, i també controla l'adaptabilitat social i la capacitat d'argumentació, entre d'altres múltiples funcions.
- ✚ **Ínsula.** S'encarrega de vincular un estímul concret amb una resposta automàtica concreta de l'organisme. Sembla que té un important paper en el processament i interpretació del dolor, a més de processar aspectes subjectius d'emocions primàries com la por, l'enuig, l'alegria i la tristesa.
- ✚ **Bulb olfactori.** Percep les olors. No necessita fer relleu en el còrtex superior, la qual cosa significa que les olors impacten emocionalment, més enllà de qualsevol control racional. Per aquesta raó, vincula olors amb emocions.

Les dues estructures subcorticals clau són: la formació hipocampal, responsable de la consolidació de la memòria; i l'amígdala, encarregada de les respostes emocionals. És per això que ens centrarem en la segona, més directament relacionada amb la IE.

Amígdala

El complex amigdaloides és un conjunt de nuclis situats en el lòbul temporal, a l'extrem anterior de la formació hipocampal. Aquests nuclis poden dividir-se en tres grups: basolateral, centrals i corticomedials. Mentre que els dos primers formen part del sistema límbic i donen importància emocional als estímuls, els nuclis corticomedials es relacionen amb funcions olfactivas.

L'amígdala és un element clau per a les nostres experiències emocionals, ja que determina la manera en què s'organitzen les respostes que manifestem als estímuls percebuts, així com les respostes internes dels nostres òrgans.

Es pensa que l'amígdala intervé en el reconeixement de les expressions facials i, per tant, tindria un paper en la formació d'associacions entre estímuls del medi i reforços positius o negatius. D'aquesta manera, quan l'amígdala s'activa, es produeix una resposta emocional subjectiva (la por, per exemple), una resposta hormonal (la secreció d'hormones corporals, com l'adrenalina), i aquesta predisposaria a la resposta del sistema nerviós autònom (com ara un augment de la taxa cardíaca) i a la resposta conductual (fugida o atac de defensa). Tot el cos (inclòs el cervell) experimenta milers de canvis, sensorials, motors, cognitius, endocrins i metabòlics, que facilitaran aquestes respostes.

L'estimulació elèctrica de l'amígdala, segons el lloc concret on s'apliqui, evoca reaccions visceral, de defensa, de por, d'agressivitat, etc. Aquesta permet interpretar un estímul com una amenaça o perill i que s'actui en conseqüència, per defensar-se. Per tant, l'amígdala emmagatzema les memòries implícites de la por (de manera inconscient).

Com a conseqüència, una lesió d'aquesta estructura podria impedir la producció d'una resposta emocional adequada a l'experiència sensorial detectada. Inhibeix el processament de distinció de l'expressió facial de les persones, els objectes que eren amenaçadors deixen de semblar-ho, es perd l'agressivitat, no es distingeixen els objectes comestibles dels no comestibles, etc. Malgrat no diferenciar les emocions que s'expressen en el seu entorn, un pacient que pateix aquesta lesió pot reconèixer a quin amic o familiar pertany la

cara que se li presenta en una fotografia, però és incapaç de detectar si la cara expressa alegria o por (Adolph et al., 1994, citat per Mora Teruel, 2013).

En relació amb la funció general de l'amígdala, trobem que està relacionada, més concretament, amb els següents fets:

- ✚ Processos d'aprenentatge i memòria amb component emocional.
- ✚ Control de conductes motivades (gana, set, conducta sexual) i control de les respostes visceralis a través de la seva influència sobre l'hipotàlem.
- ✚ Resposta de l'organisme a l'estrès.
- ✚ Presa de control posterior al neocòrtex, una regió del cervell que s'encarrega del raonament, la presa de decisions i el pensament abstracte. L'existència d'una petita estructura neuronal que comunica directament el tàlem amb l'amígdala permet que aquesta rebí alguns senyals directament dels sentits i emeti una resposta abans que siguin registrades pel neocòrtex.

Aquest circuit explicaria el poder de les emocions per desbordar la raó, ja que els sentiments que segueixen aquest camí directe a l'amígdala són els més intensos i primitius.

II. Instruccions del MSCEIT

El MSCEIT ha d'aplicar-se:

- + Quan s'hagi explicat al subjecte la finalitat de l'avaluació i aquest hagi donat el seu consentiment.
- + Quan l'examinat no es trobi sota condicions d'estrès extrem, estigui molt cansat o mostri qualsevol altre alterament. Les respostes invàlides que es donarien en aquestes circumstàncies conduirien a resultats erronis.

Temps d'aplicació

La majoria d'examinats necessiten entre 30 i 45 minuts per realitzar l'aplicació (respondre als **141 ítems** que componen el MSCEIT amb explicacions prèvies incloses). No hi ha restriccions de temps, però s'ha d'intentar completar el qüestionari en una **única sessió** i treballar a un ritme constant. En casos excepcionals es pot aplicar en dues sessions amb pocs dies de diferència entre una i l'altra. Si el MSCEIT s'aplica en diverses sessions, el millor punt per interrompre l'aplicació és **després de la secció D**.

Els aplicadors han de tenir en compte el temps que el subjecte va trigar en respondre a l'hora d'interpretar les seves respostes. Malgrat això, el test no és cronometrat i no es penalitza per fer un descans mentre es completa el full de respostes.

Obtenir el consentiment informat

S'ha d'explicar als examinats la lògica bàsica de l'aplicació del test abans de començar l'avaluació. Com a mínim, s'ha de dir **per què s'està aplicant el test i com s'utilitzaran els resultats**. En aquest cas, s'explica que l'objectiu d'aquest serà comprovar la possible millora de la intel·ligència emocional dels participants.

El MSCEIT és un **test de capacitat**, i és per aquest motiu que algunes respostes reben una major puntuació. Respondre les preguntes repercuteix en el propi interès del subjecte.

Si dues respostes semblen correctes, és possible que per cadascuna d'elles el subjecte rebi una puntuació equivalent. Per això, s'ha de respondre a cada pregunta tant d'hora com s'hagi trobat la resposta amb la qual l'examinat/da es trobi més satisfet/a. Aquest també s'ha d'assegurar de **respondre totes les preguntes**, malgrat no n'estigui completament segur de les respostes, ja que **no es penalitza per les respostes incorrectes**.

Evitar els biaixos

Abans i durant l'aplicació del MSCEIT, s'ha de procurar evitar tot allò que pugui modificar les respostes. No s'han de revelar els resultats desitjats en el test ni el perfil demanat: els avaluats han de respondre per si mateixos, **sense la influència directa o indirecta d'altres**.

Instruccions sobre el contingut del test

“Se't demanarà que resolguis problemes emocionals. Aquests problemes estan organitzats en vuit seccions, etiquetades de la “A” a la “H”. Les preguntes que conté cada secció estan relacionades amb com identificar emocions en cares i dibuixos, comparar sentiments emocionals amb altres sensacions (el calor, els colors, etc.). No hi haurà preguntes personals més enllà d'algunes qüestions inicials com la teva edat i el teu sexe, que són necessàries per a la correcció del test. També se't demanarà que proporcionis alguna informació d'identificació per poder tornar-te els resultats”.

III. Material resultant de les dinàmiques

Per tal de fer constància del seguiment de les pràctiques proposades als alumnes involucrats en l'experiment, aquestes foren enregistrades en vídeo. A continuació es mostra un enllaç des del qual es pot accedir a un muntatge on es visualitzen les dinàmiques més exitoses:

<https://www.youtube.com/watch?v=GLz-L4KTUTo&feature=youtu.be>

La duració del vídeo és de 1:24 hores. Degut a la relació entre els participants, que són companys de classe, les dinàmiques es desenvoluparen en un ambient informal. Prego disculpin les molèsties per les possibles dificultats d'audició i alguns comentaris fora de lloc, així com el canvi de llengua entre català i castellà.

Dinàmica 4: Empatia

A) Ànim i emocions: donar respostes

Cristina y Asya: Siento que no me voy a sacar bachillerato.
Te sientes frustrada porque estas sacando malas notas?

Marc y María: - Te quiero matar!
- Me quieres matar, porque me tienes envidia porque te voy a ganar?

Cristian y Víctor:

V- Estoy triste de este invierno.

C- Estas frustrado porque estás sacando malas notas y tus padres se van a enfadar contigo?

C-1

David y Carlos:

D- Sufo mal de amores

C- ¿Te sientes solo, necesitas compañía?

C- Tengo que sacar la bestia que llevo dentro

D- Te sientes frustrado porque necesitas aprobar y conseguir las medias?

Alejo y Amanda:

Amanda - Odio mi vida porque estoy en bachillerato.

Alejo - ¿Te sientes frustrada y agobiada porque necesitas descansar?

Cristina y Asya 2º

C- Tengo la mejor madre del mundo.

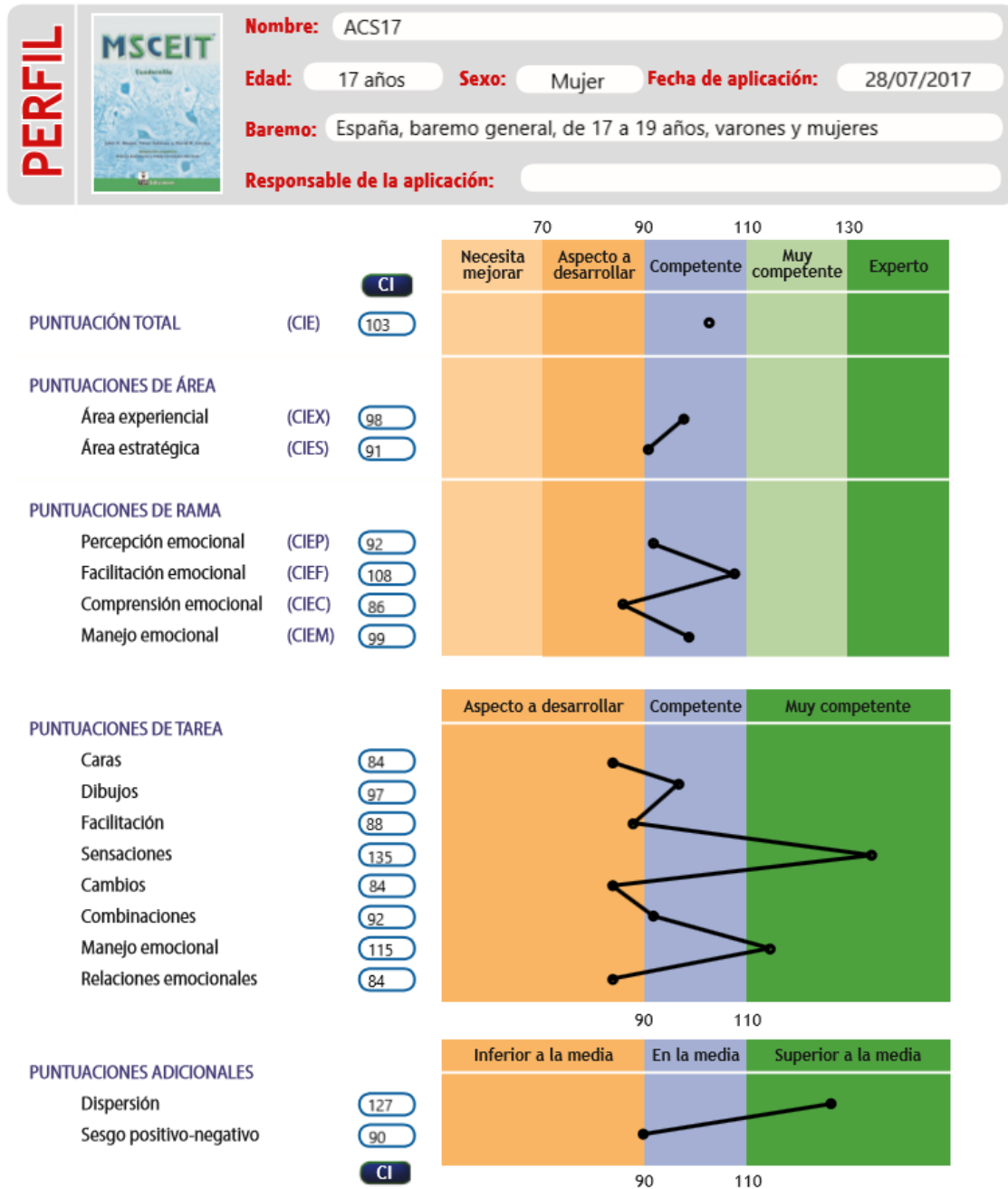
A- Te sientes feliz porque tu madre te ayuda en todo lo que puede?

Cristian y Víctor:

C - ¡No fueres que llegue Mayo!

V - ¡No fueres que llegue porque vas a suspender bachu y la sele y tu madre no te va a dejar ir al MIF!

IV: Comparació test - retest dels participants



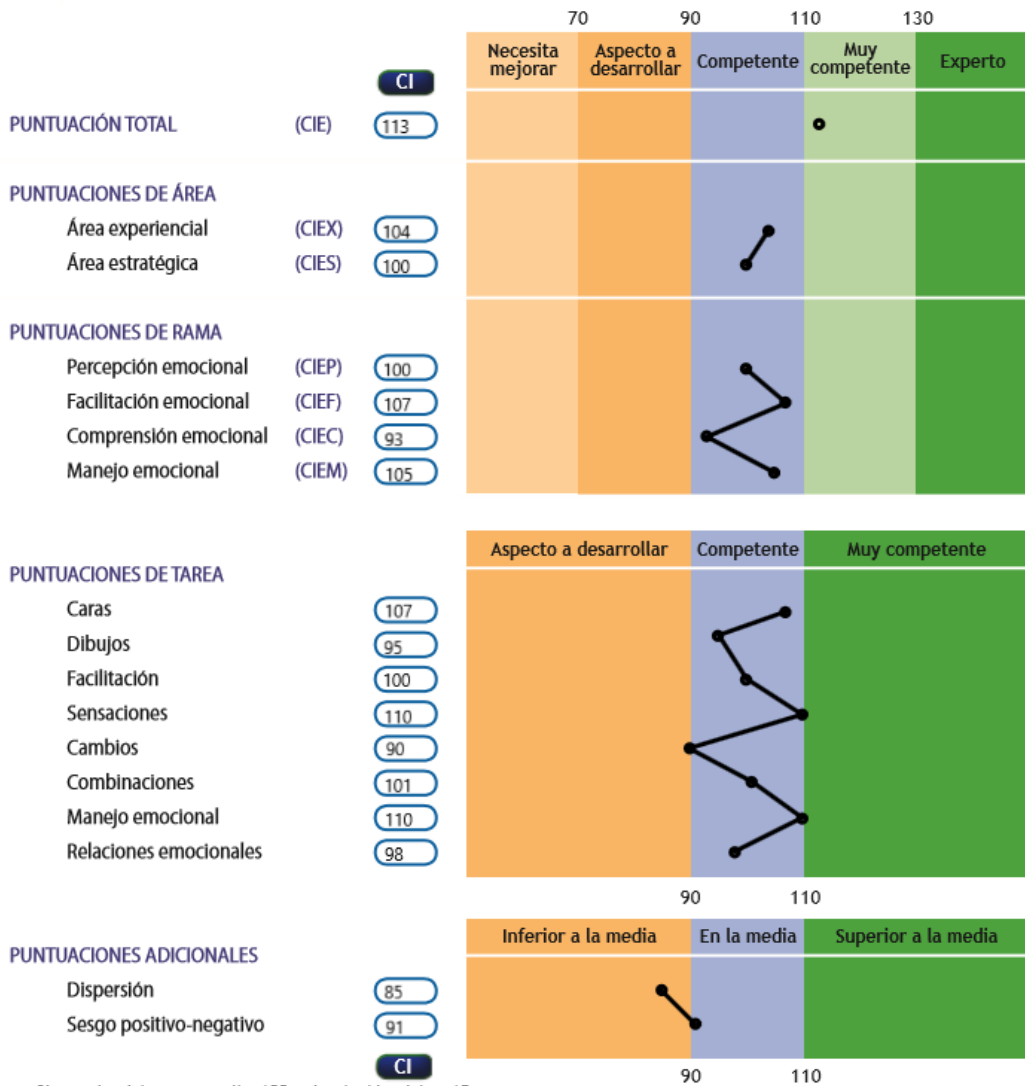
Observaciones:

Fig. 2: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari ACS17.

PERFIL



Nombre: ACS17
Edad: 17 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 15/12/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



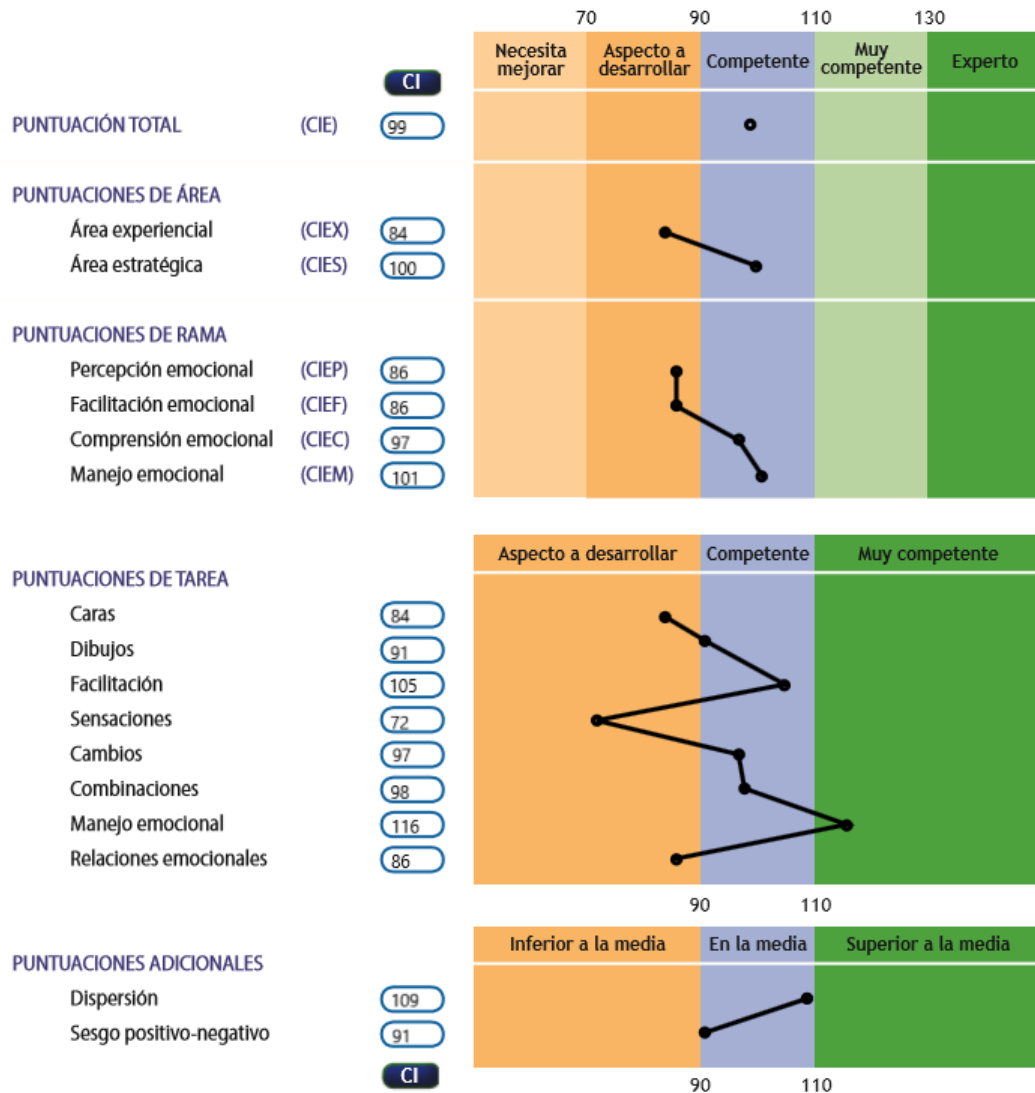
A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 3: Resultats del retest realitzat per l'usuari ACS17.

PERFIL



Nombre: AFL18
Edad: 18 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 28/07/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Observaciones:



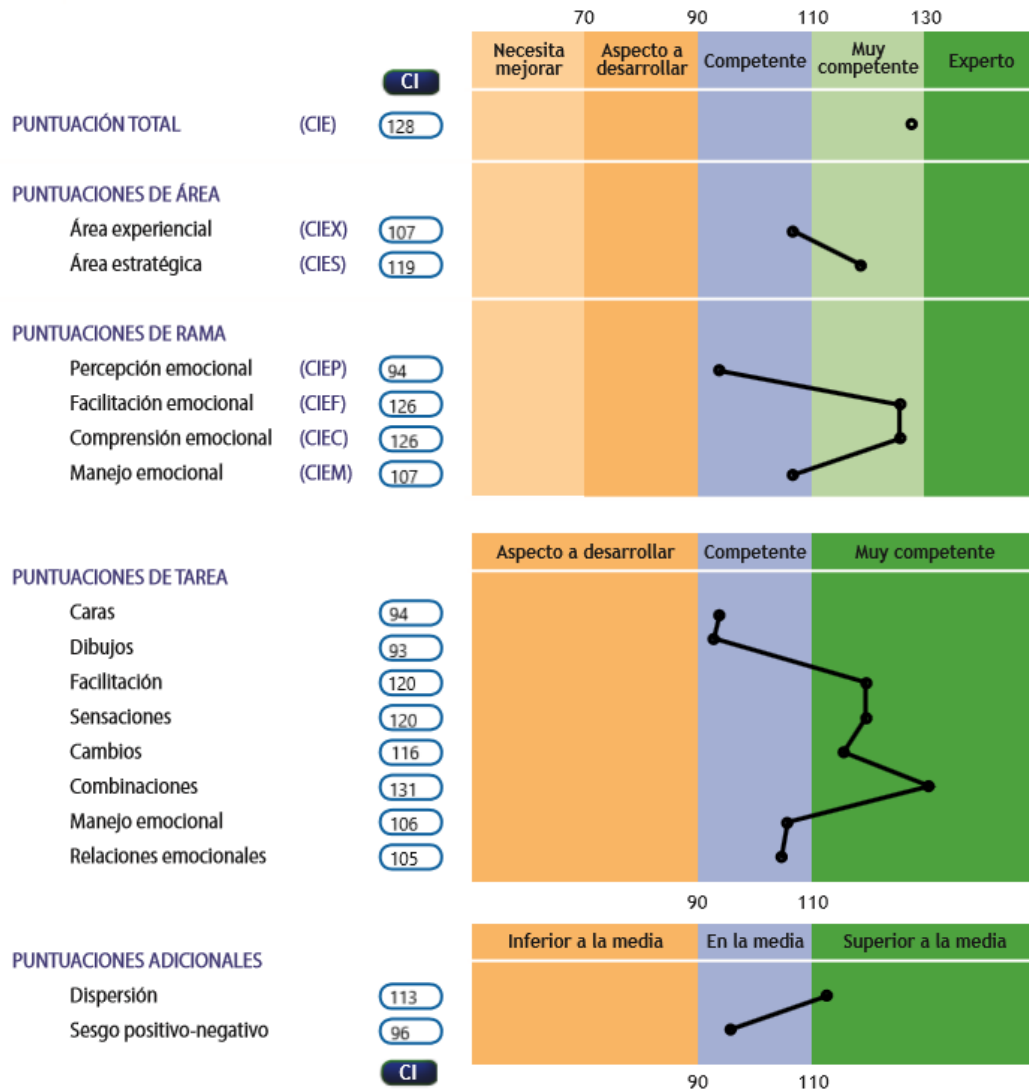
A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 4: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari AFL18.

PERFIL



Nombre: AFL18
Edad: 18 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 15/12/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 5: Resultats del retest realitzat per l'usuari AFL18.

PERFIL

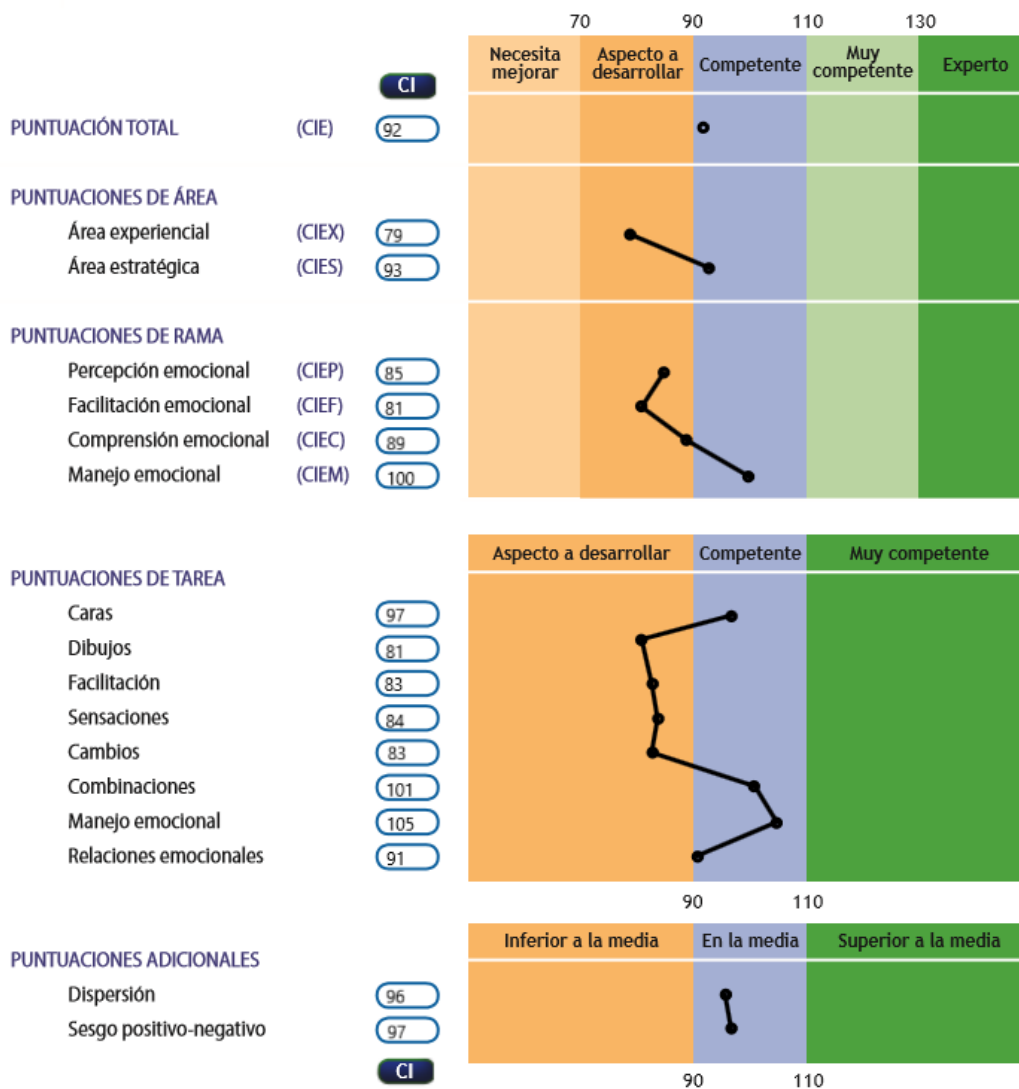
MSCEIT
Cuestionario

Nombre: AH17

Edad: 17 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 28/07/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 6: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari AH17.

PERFIL

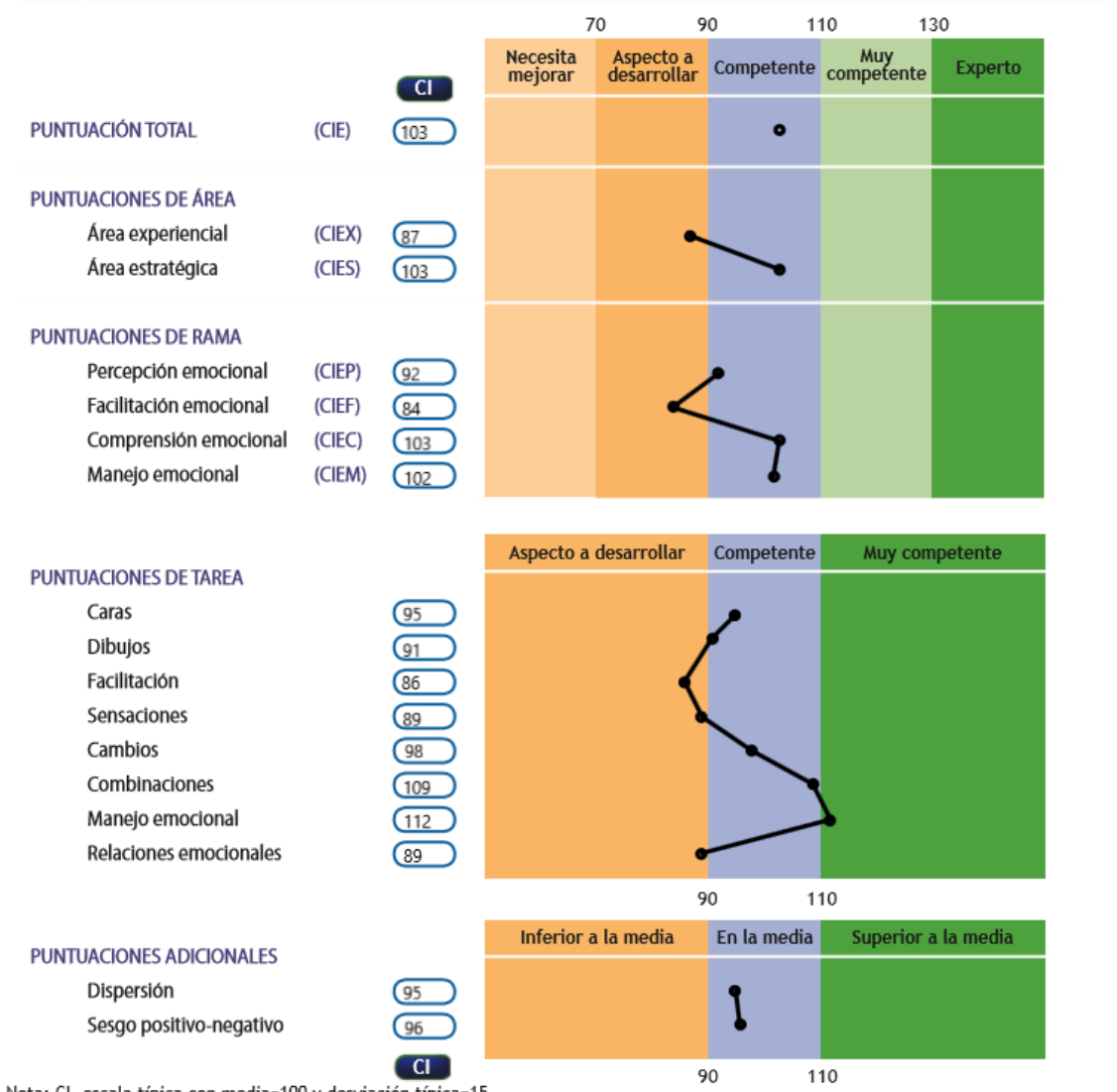
MSCEIT
Cuadrante

Nombre: AH17

Edad: 17 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 15/12/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación:



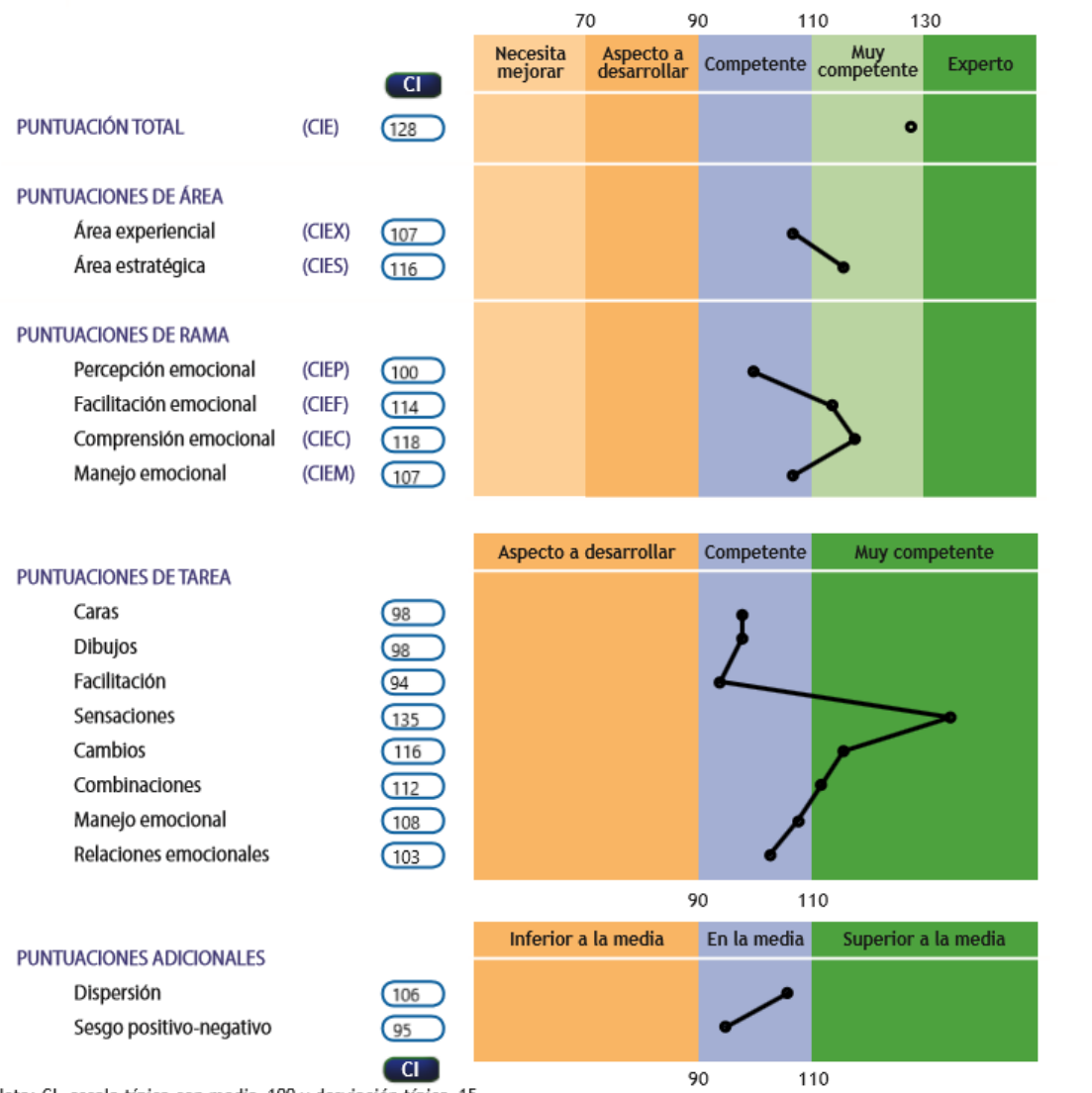
Observaciones:

Fig. 7: Resultats del retest realitzat per l'usuari AH17.

PERFIL



Nombre: AMG17
Edad: 17 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 28/07/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Observaciones:

Fig. 8: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari AMG17.

PERFIL

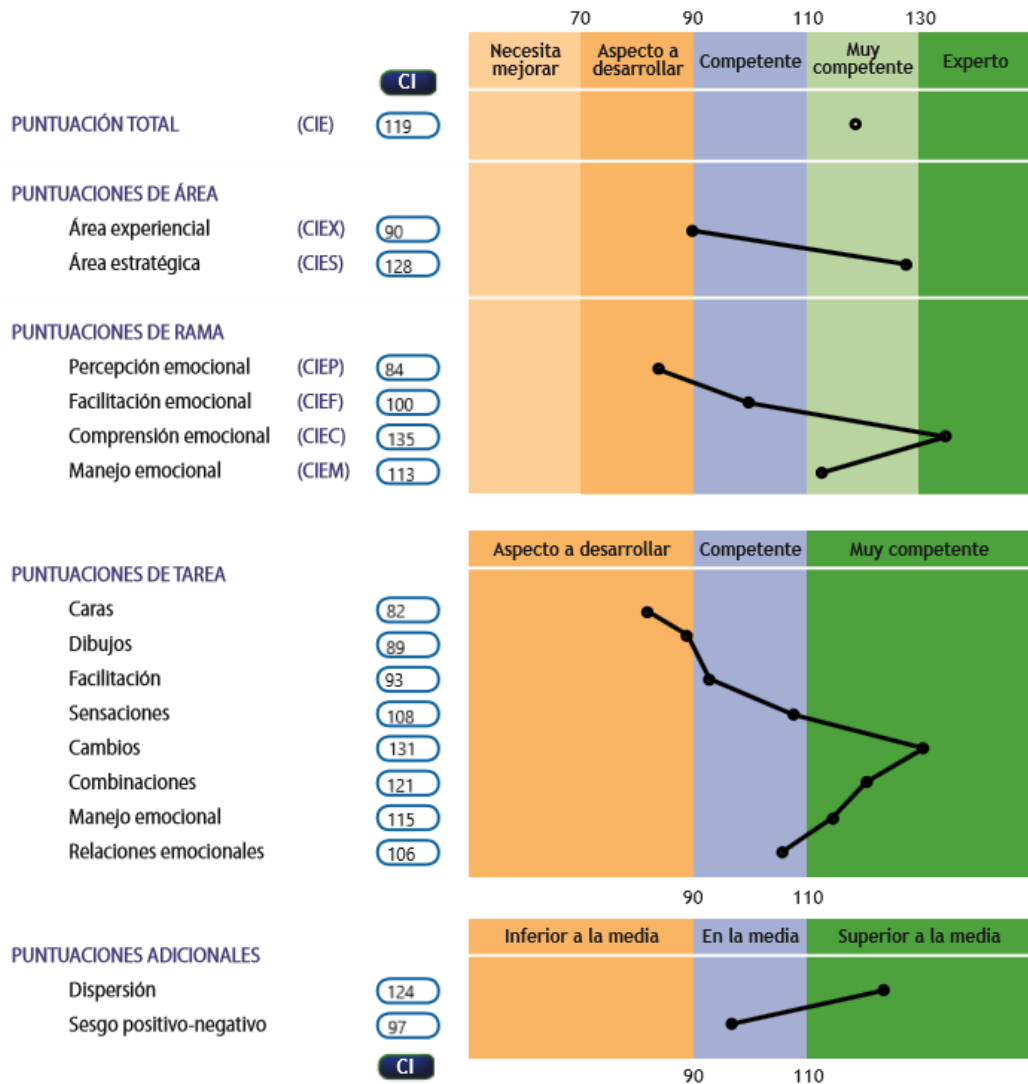
MSCEIT

Nombre: AMG17

Edad: 17 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 15/12/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 9: Resultats del retest realitzat per l'usuari AMG17.

PERFIL

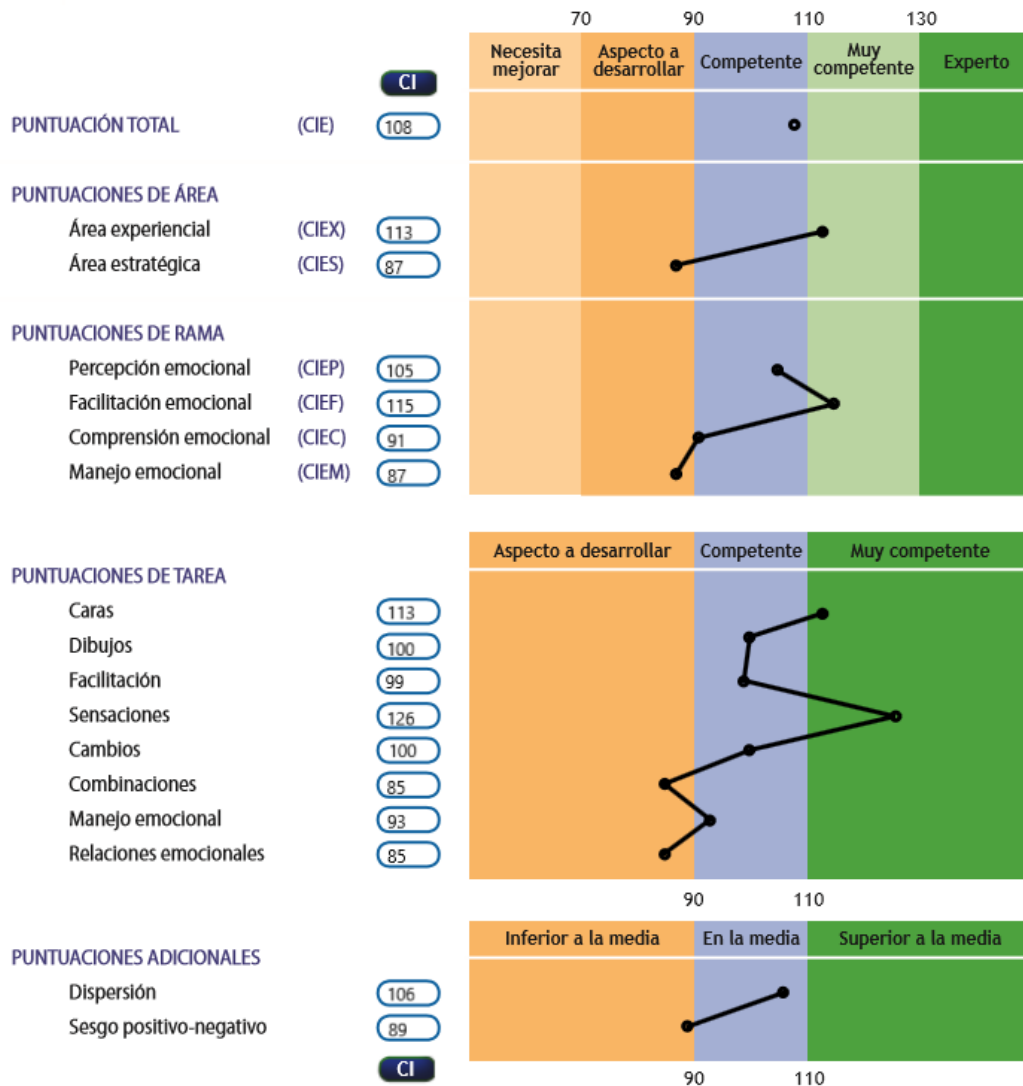
MSCEIT

Nombre: CLG17

Edad: 17 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 28/07/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



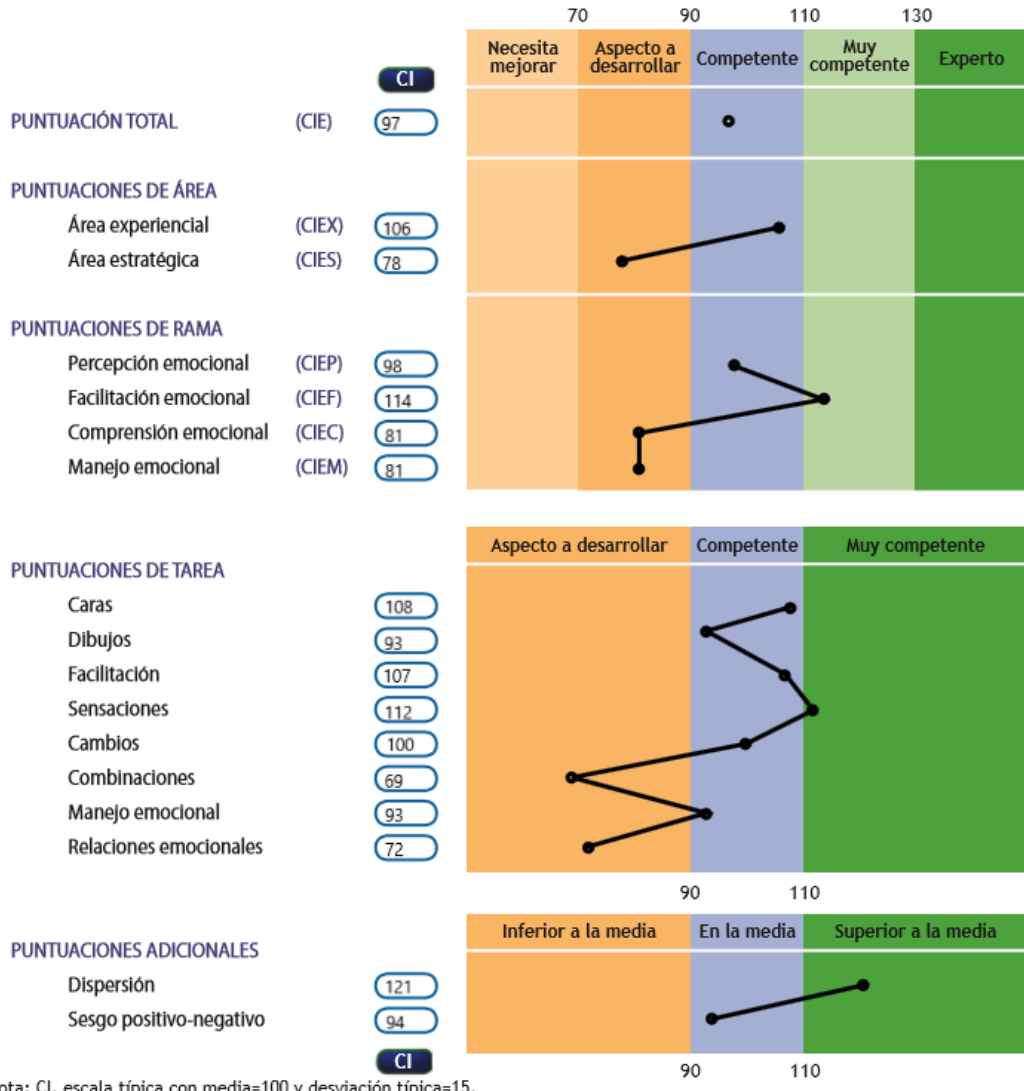
A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 10: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari CLG17.

PERFIL



Nombre: CLG17
Edad: 17 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 15/12/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



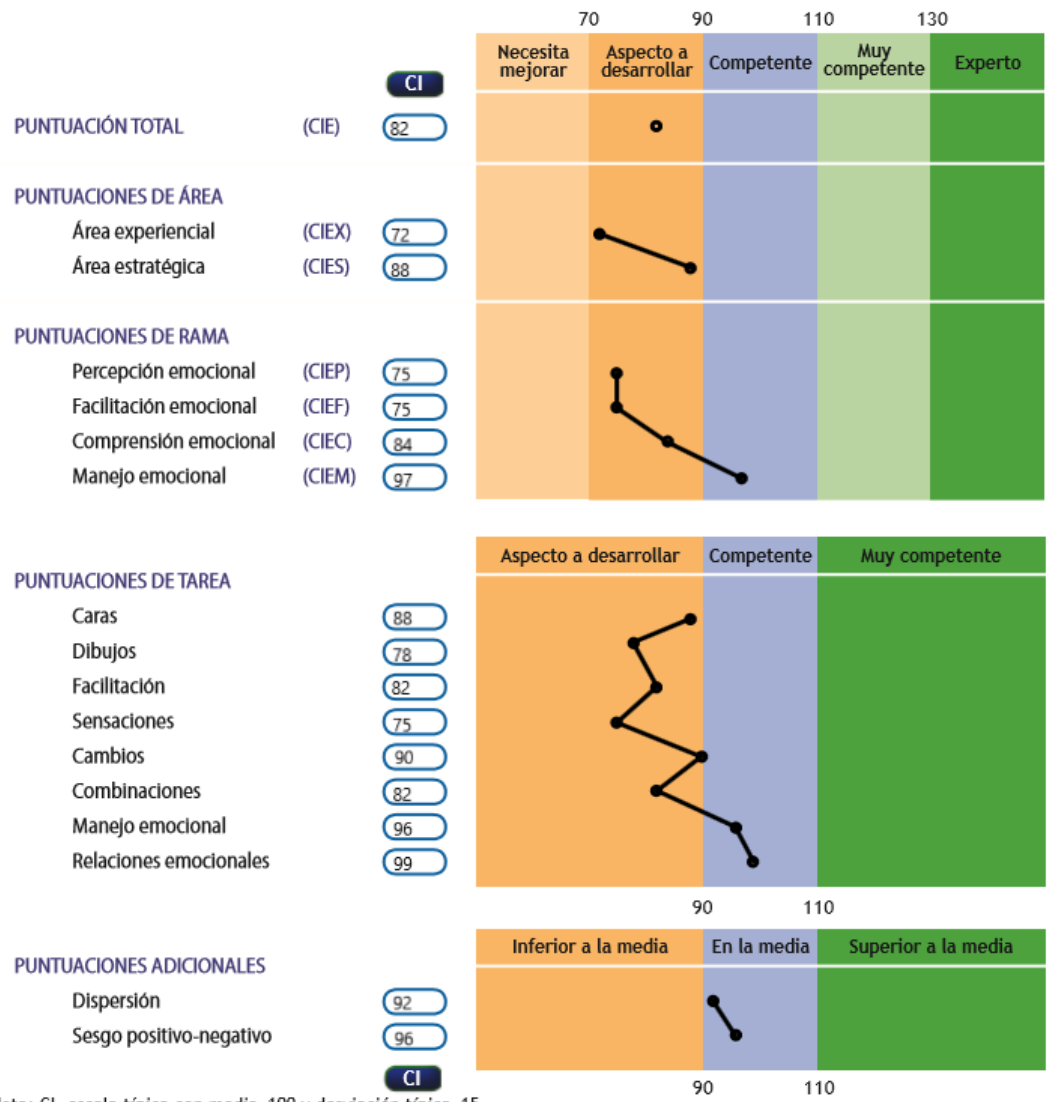
A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 11: Resultats del retest realitzat per l'usuari CLG17.

PERFIL



Nombre: CMG17
Edad: 17 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 28/07/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 12: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari CMG17.

PERFIL

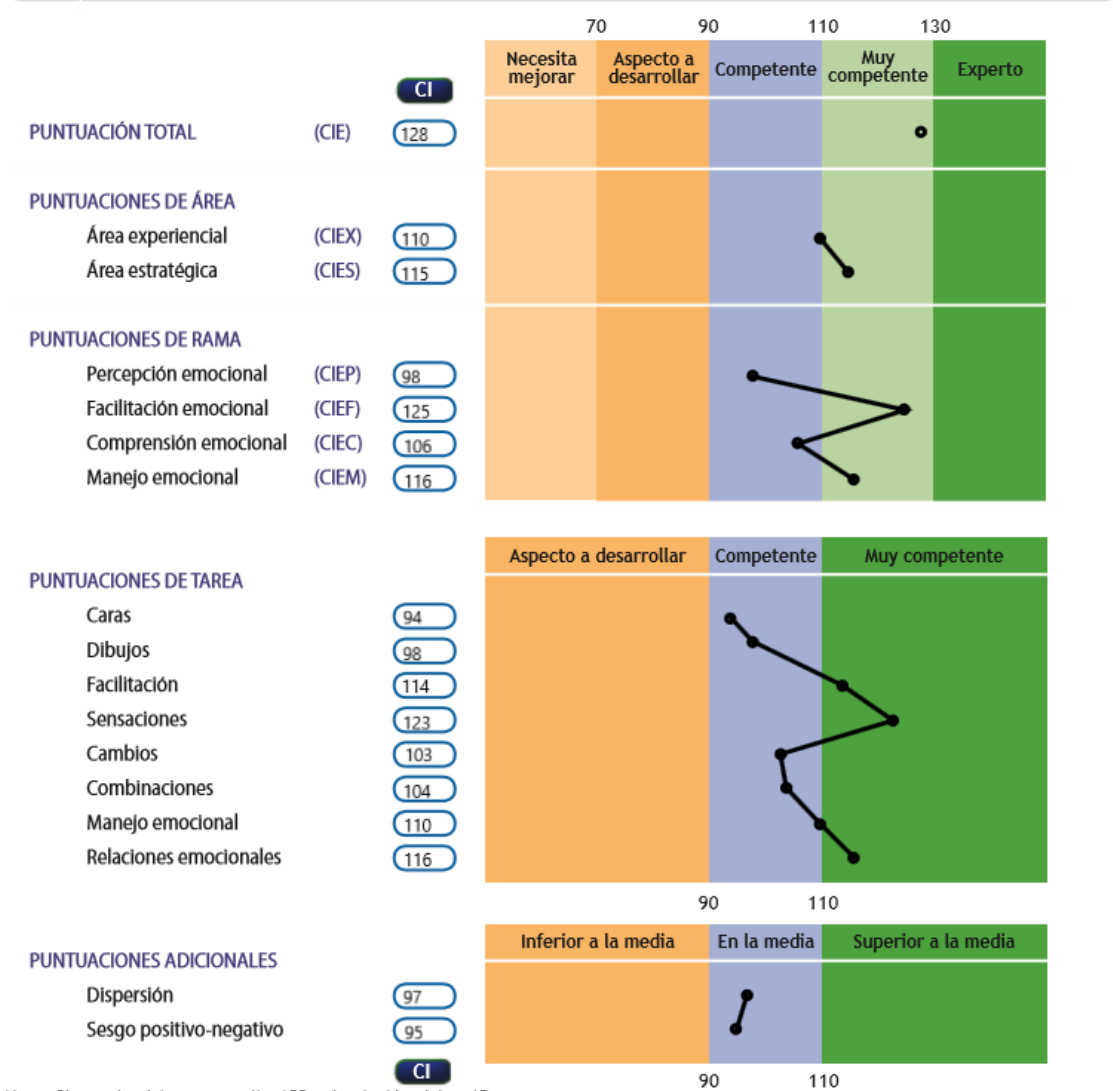
MSCEIT
Evaluación

Nombre: CMG17

Edad: 17 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 15/12/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación: CMG17



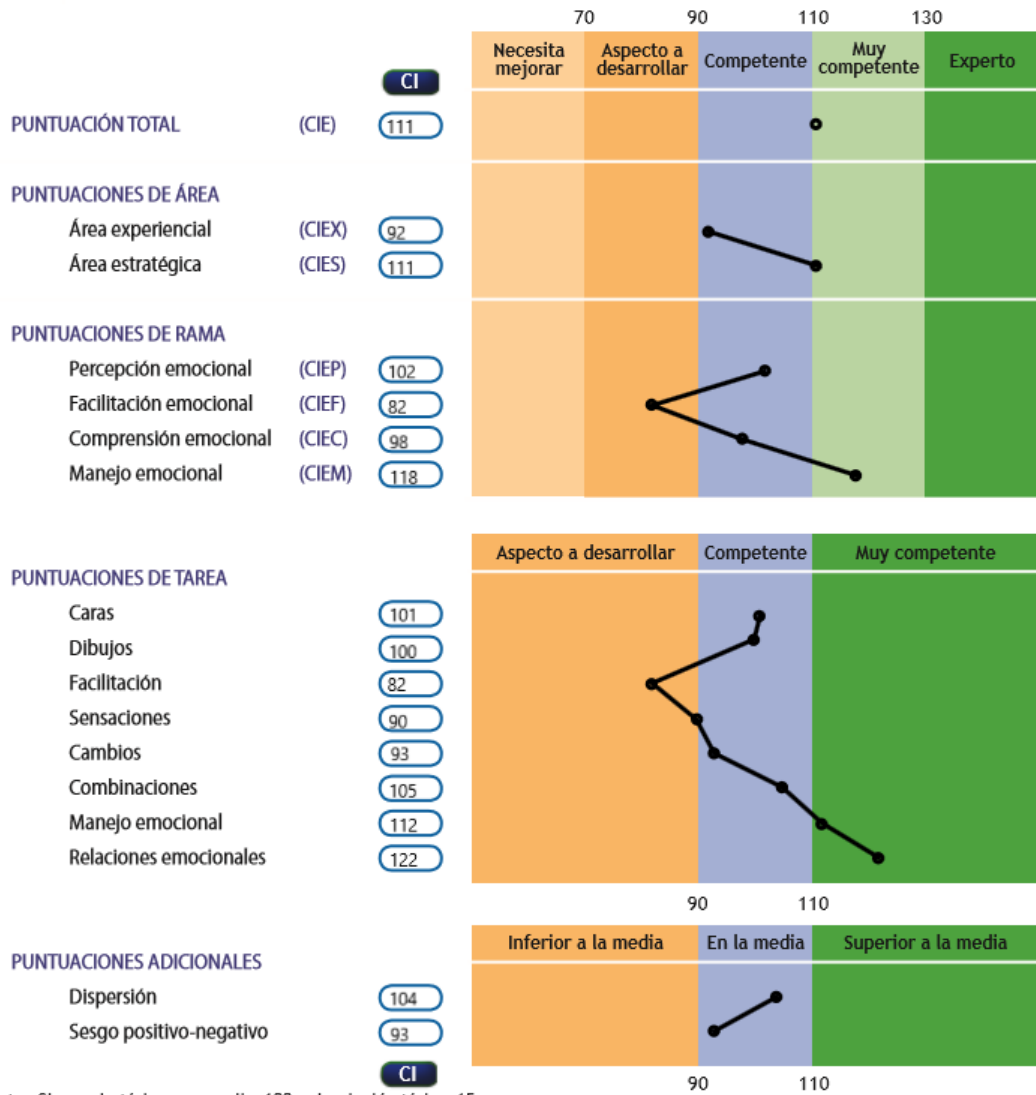
Observaciones:

Fig. 13: Resultats del retest realitzat per l'usuari CMG17.

PERFIL



Nombre: CRB17
Edad: 17 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 28/07/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



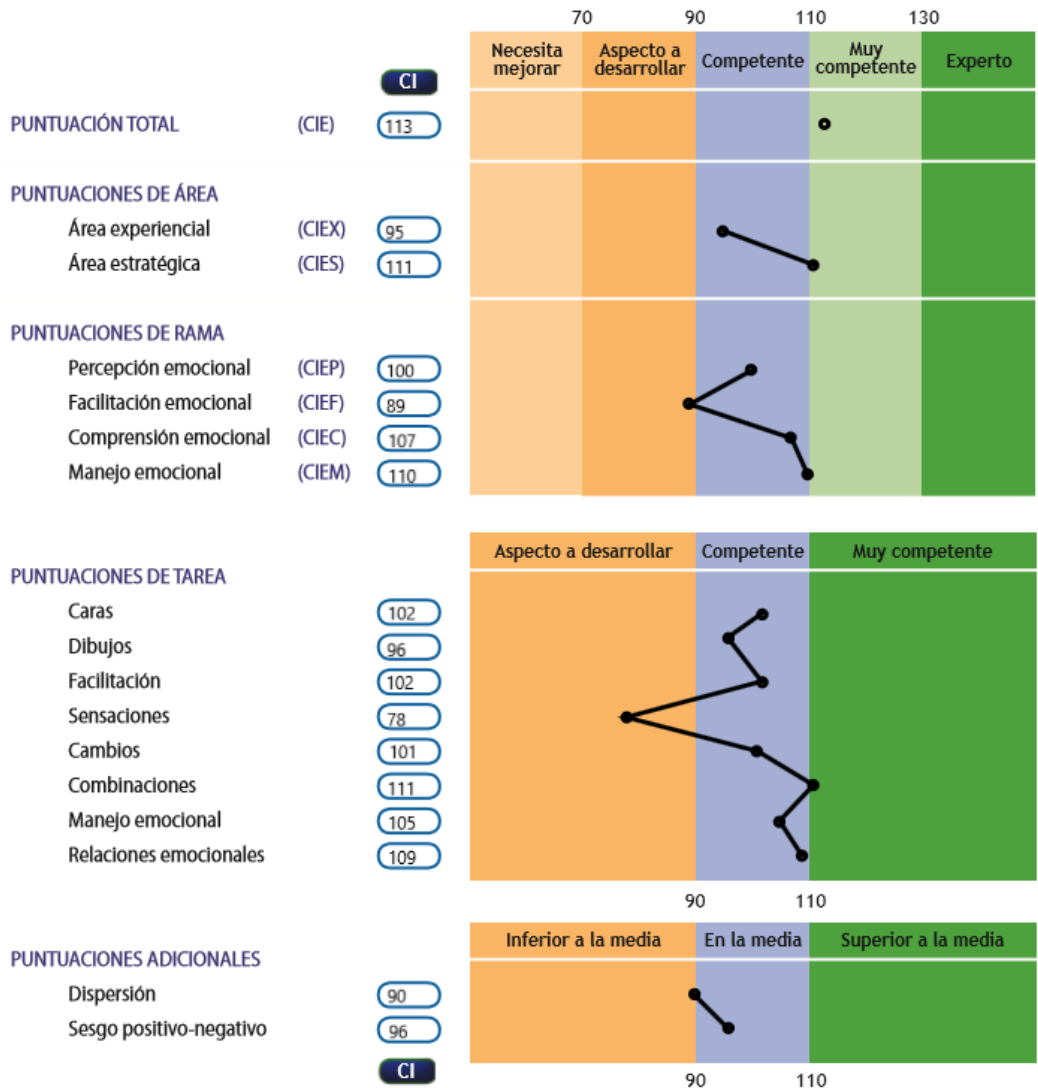
A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 14: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari CRB17.

PERFIL



Nombre: CRB17
Edad: 17 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 15/12/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



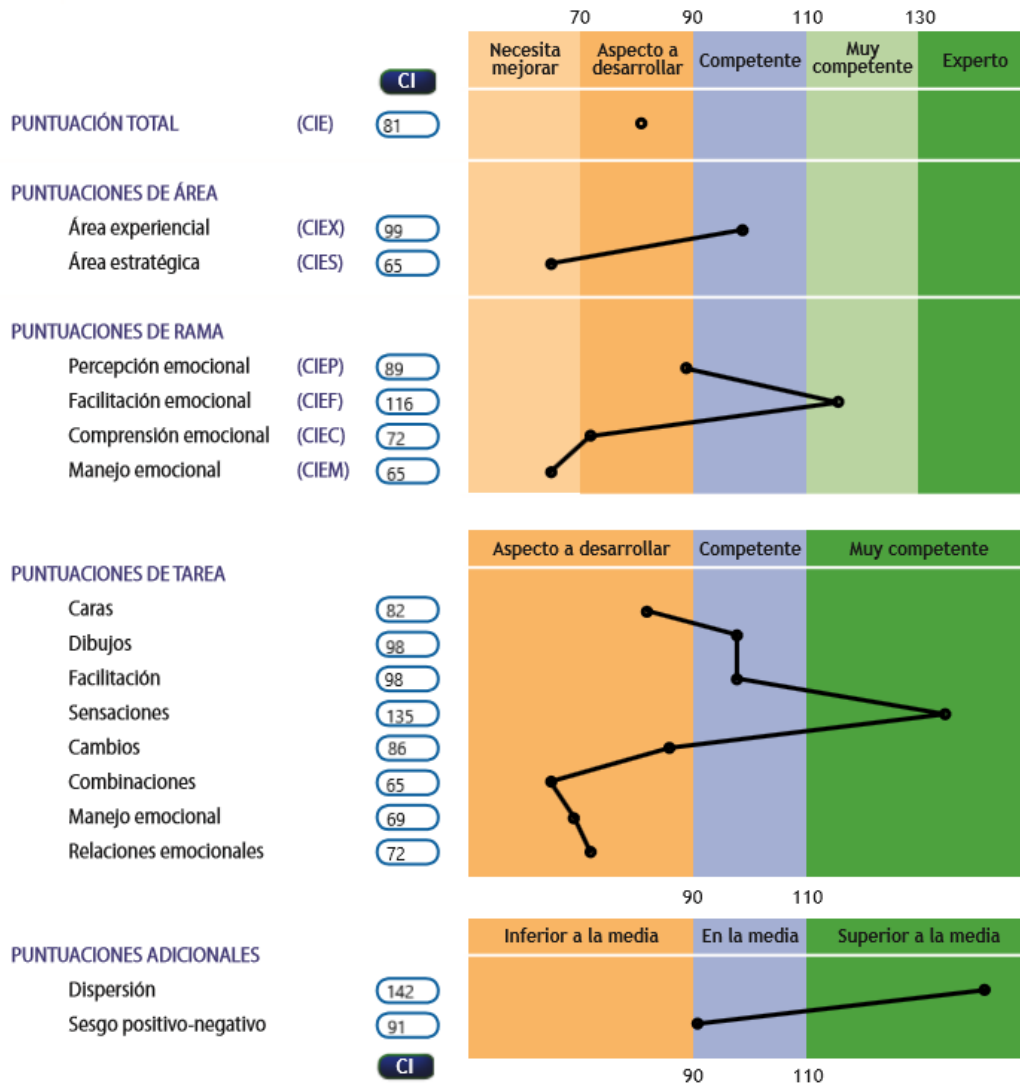
A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 15: Resultats del retest realitzat per l'usuari CRB17.

PERFIL



Nombre: DZC17
Edad: 17 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 28/07/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 16: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari DZC17.

PERFIL

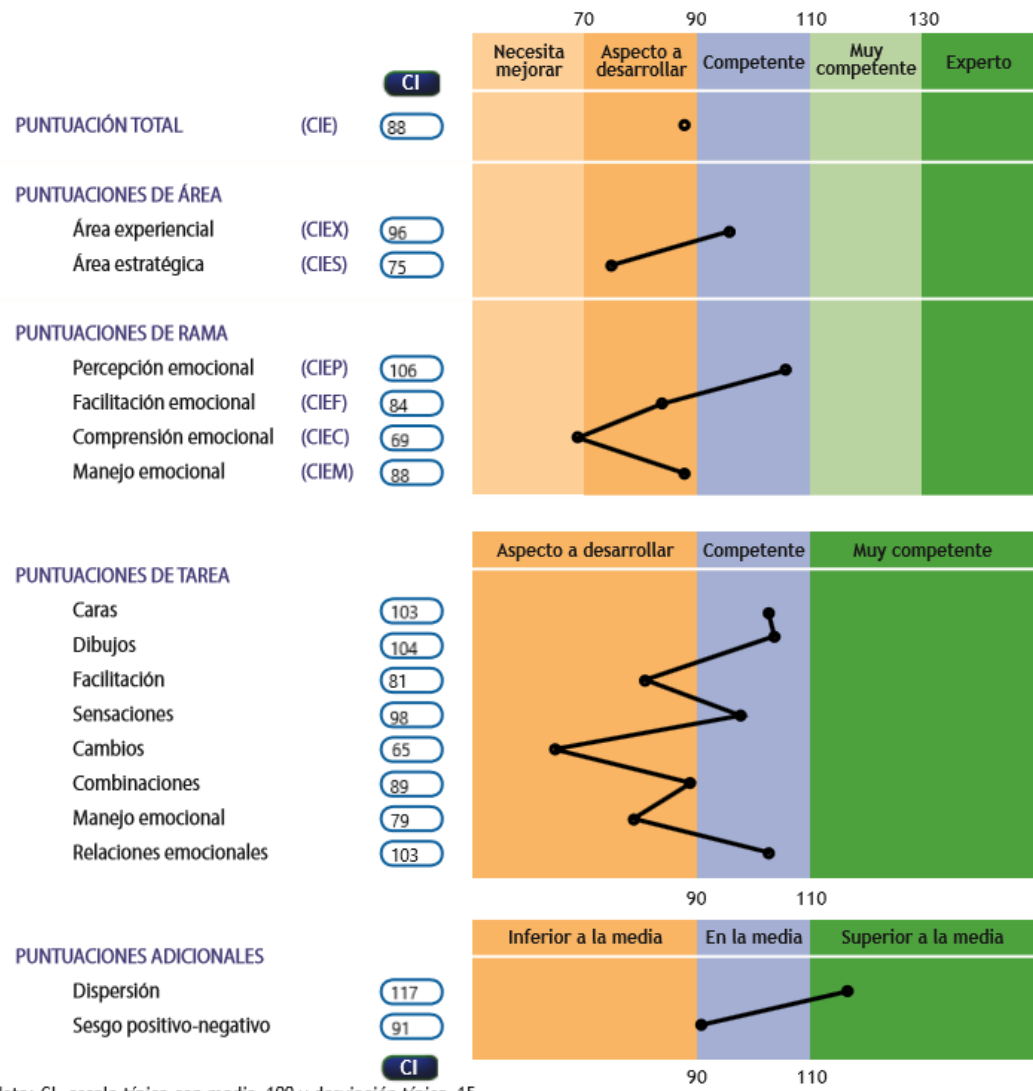
MSCEIT
Cuestionario

Nombre: DZC17

Edad: 17 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 15/12/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación: DZC17



Observaciones:

Fig. 17: Resultats del retest realitzat per l'usuari DZC17.

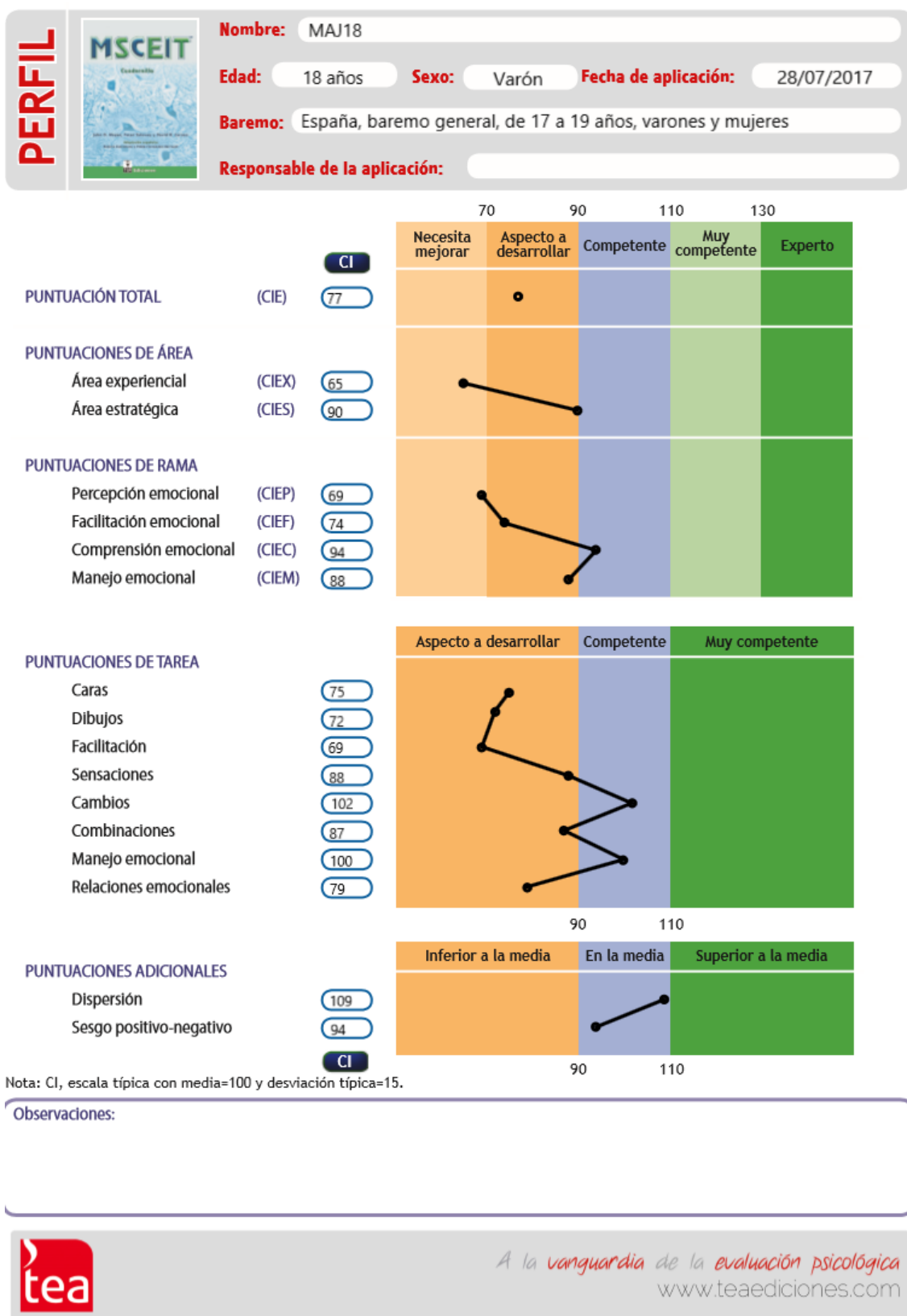


Fig. 18: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari MAJ18.

PERFIL

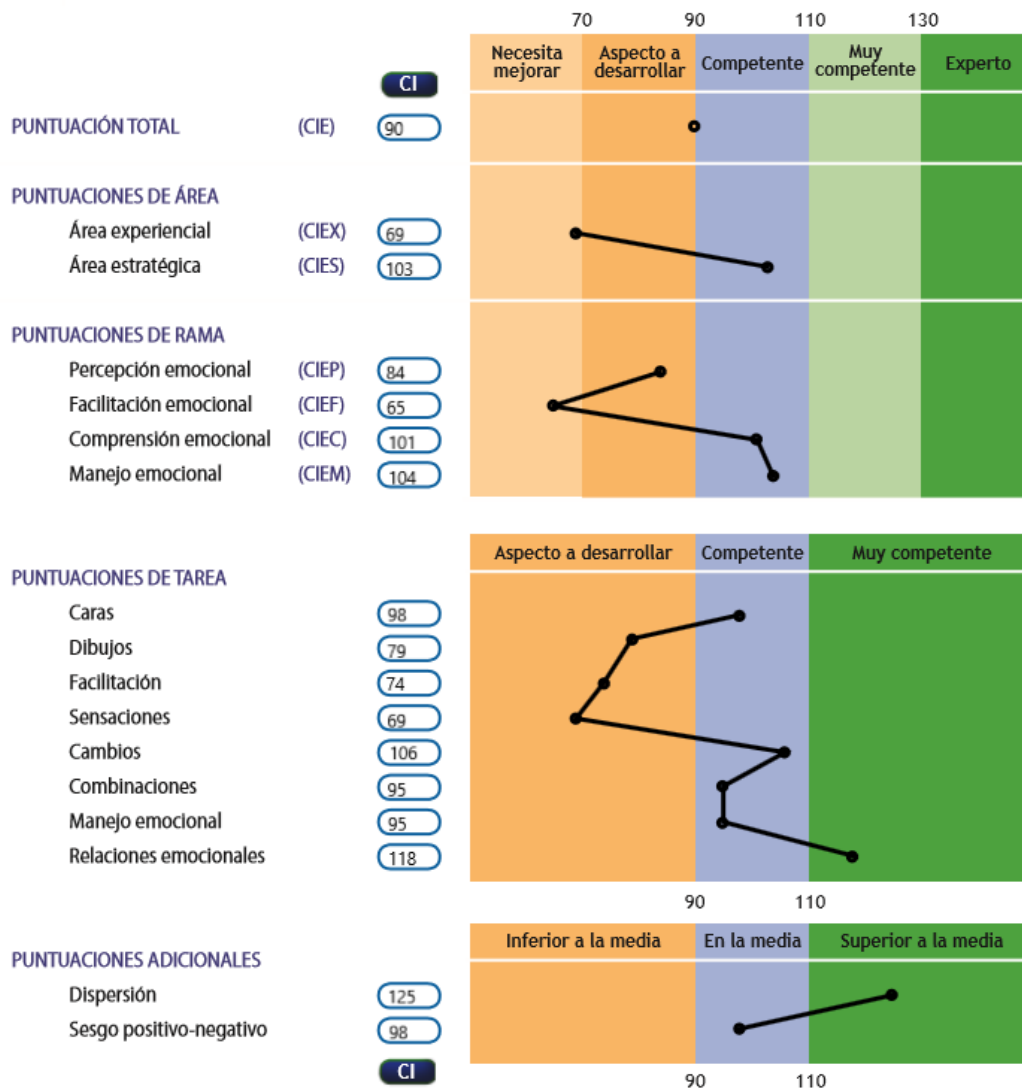
MSCEIT
Evaluación

Nombre: MAJ18

Edad: 18 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 15/12/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación: MAJ18



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 19: Resultats del retest realitzat per l'usuari MAJ18.

PERFIL



Nombre: MGV17

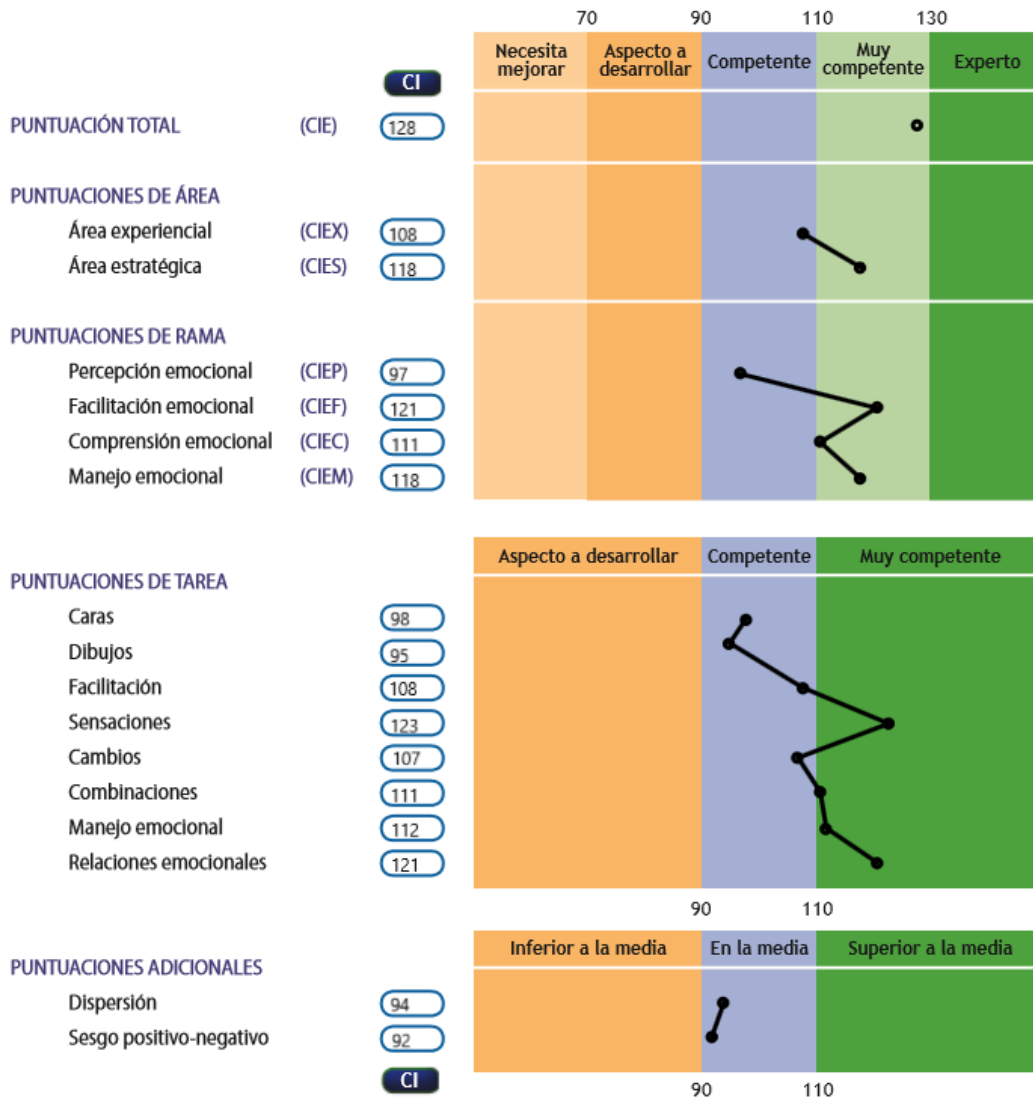
Edad: 17 años

Sexo: Varón

Fecha de aplicación: 28/07/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 20: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari MGV17.

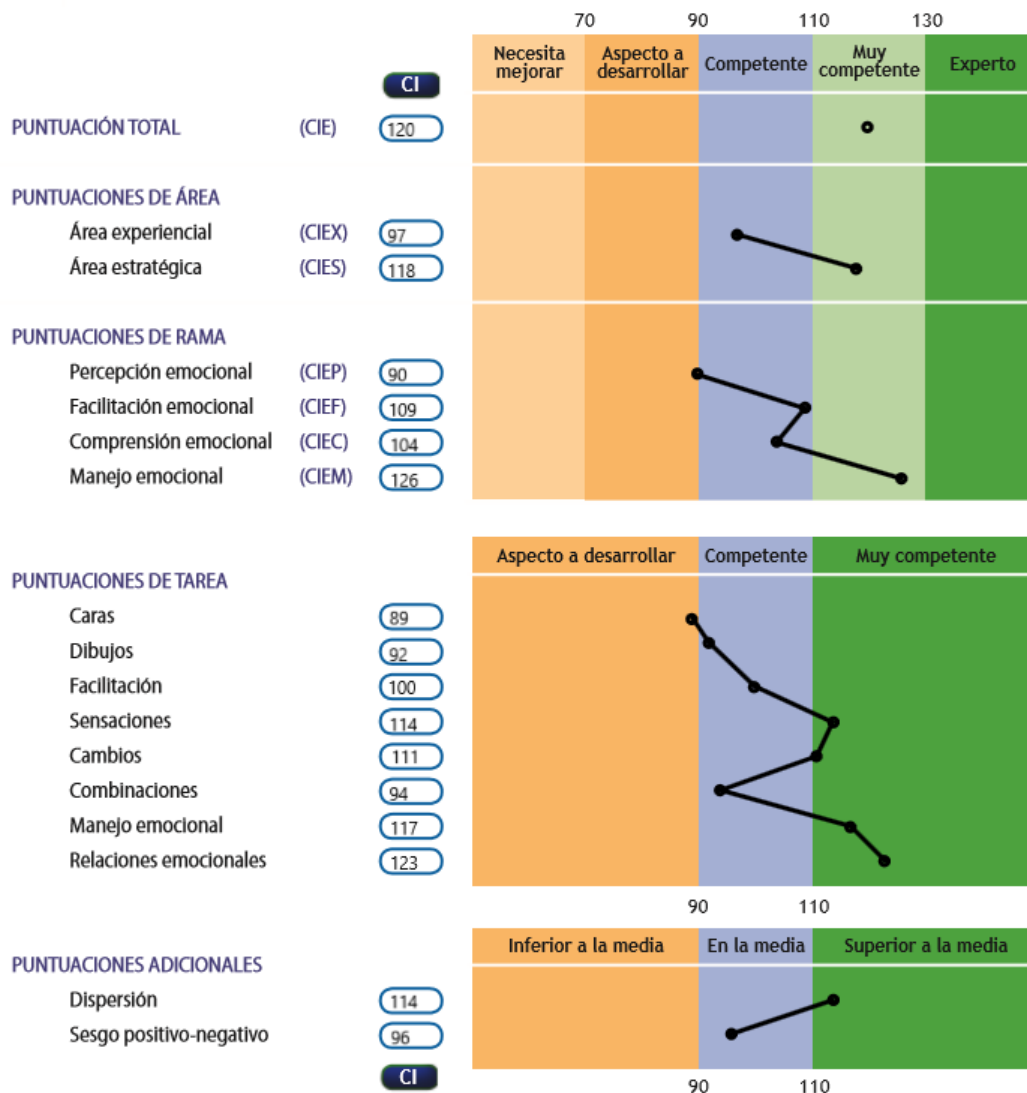
PERFIL

Nombre: MGV17

Edad: 17 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 15/12/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación:



Observaciones:

Fig. 21: Resultats del retest realitzat per l'usuari MGV17.

PERFIL

MSCEIT
Evaluación de la Inteligencia Emocional

Nombre: MML17

Edad: 17 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 28/07/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

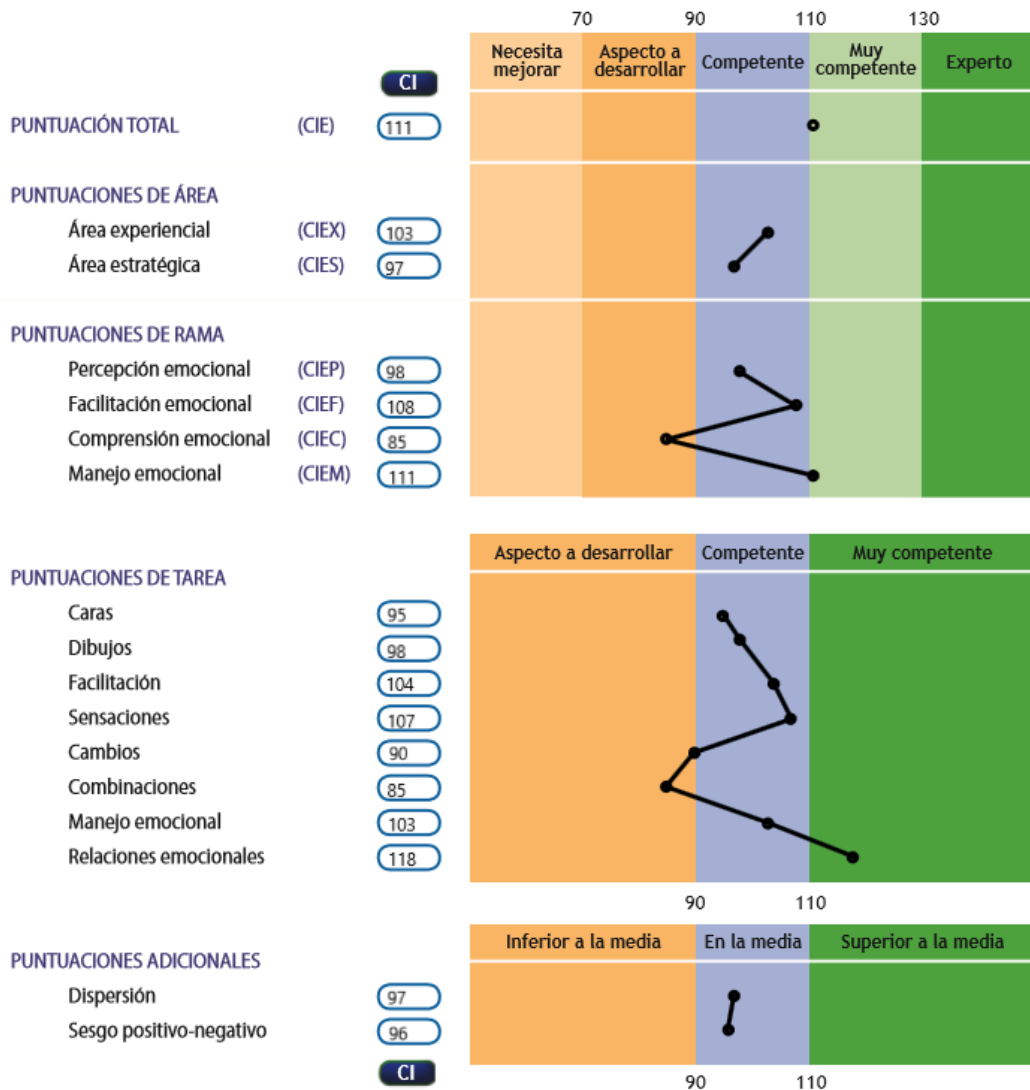
Observaciones:

Fig. 22: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari MML17.

PERFIL



Nombre: MML17
Edad: 17 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:** 15/12/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



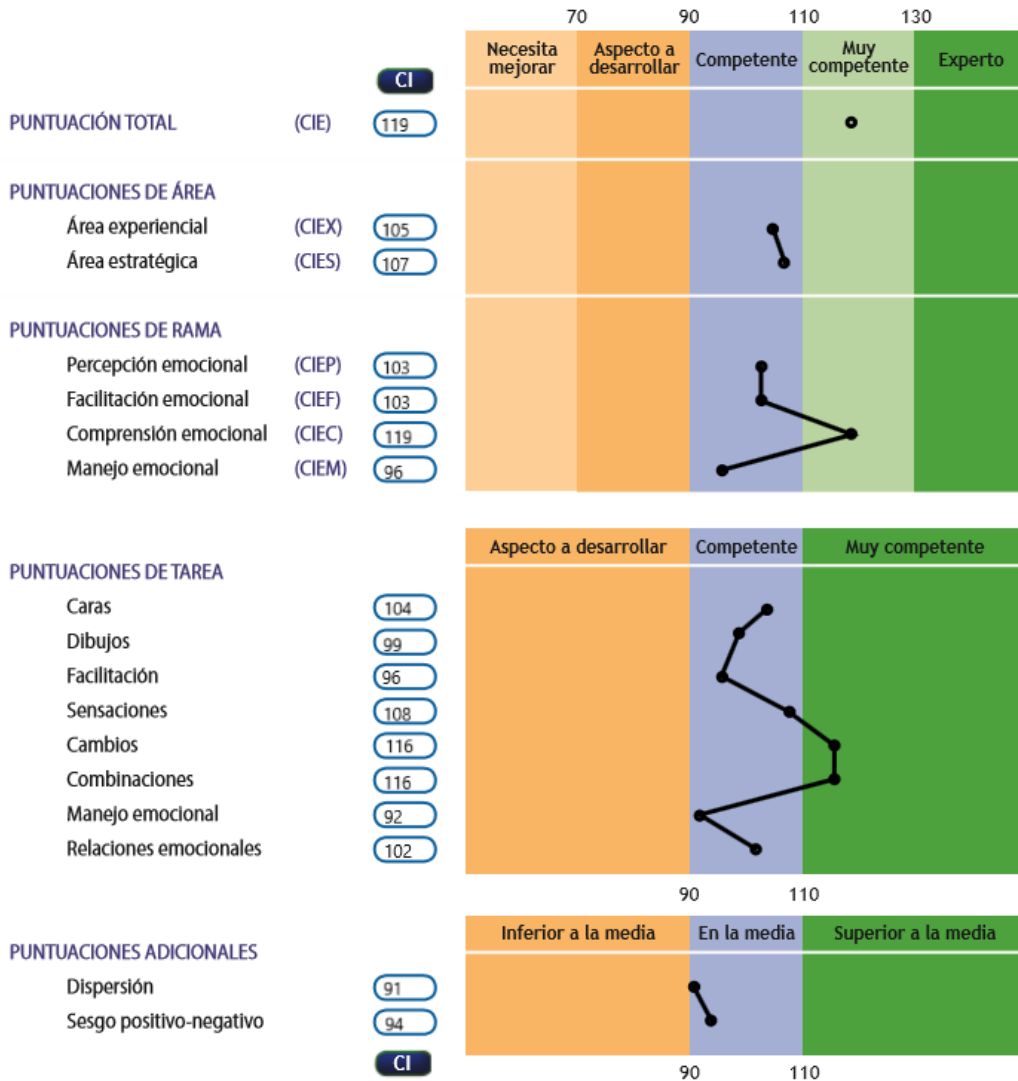
A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 23: Resultats del retest realitzat per l'usuari MML17.

PERFIL



Nombre: VBC17
Edad: 17 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 28/07/2017
Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres
Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 24: Resultats del test inicial realitzat per l'usuari VBC17.

PERFIL

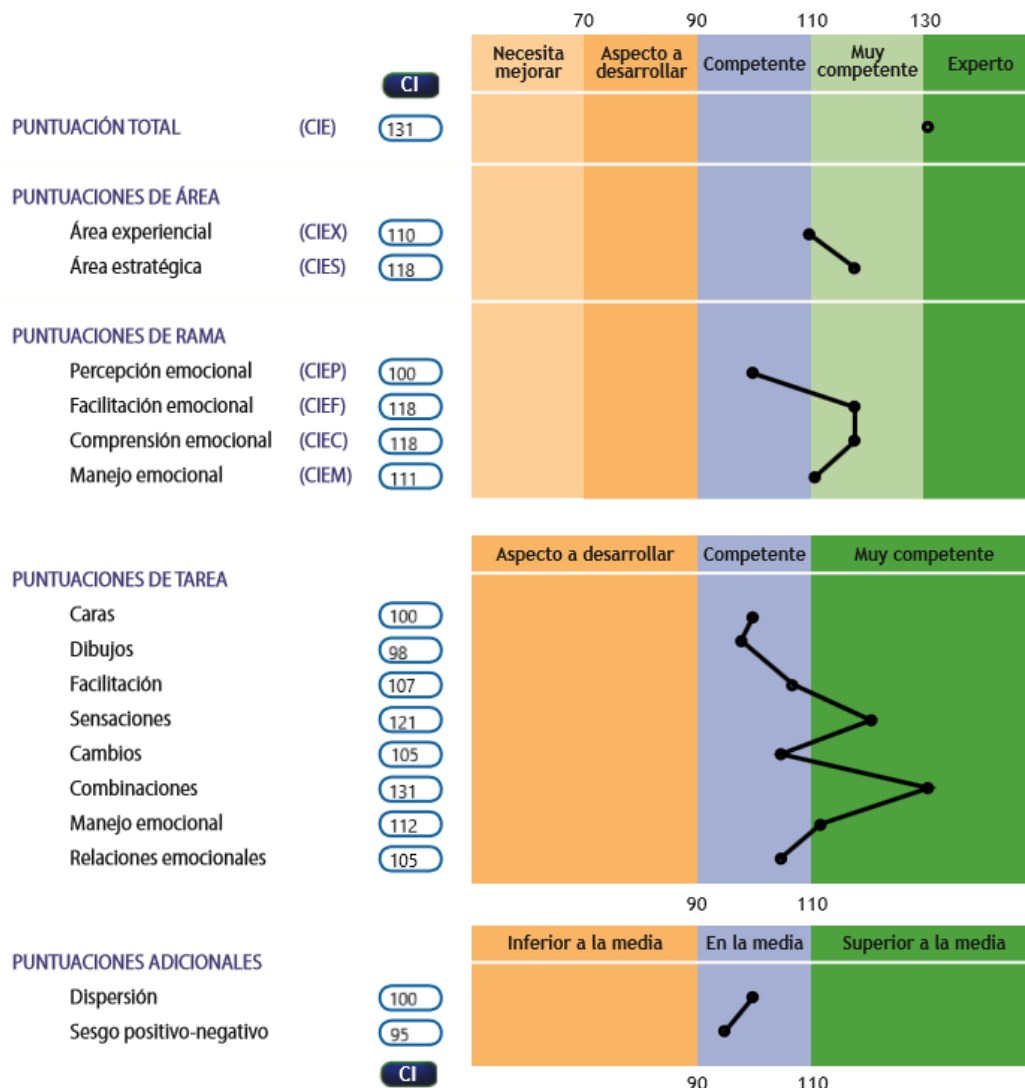
MSCEIT
Cuestionario

Nombre: VBC17

Edad: 17 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 15/12/2017

Baremo: España, baremo general, de 17 a 19 años, varones y mujeres

Responsable de la aplicación:



Nota: CI, escala típica con media=100 y desviación típica=15.

Observaciones:



A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

Fig. 25: Resultats del retest realitzat per l'usuari VBC17.