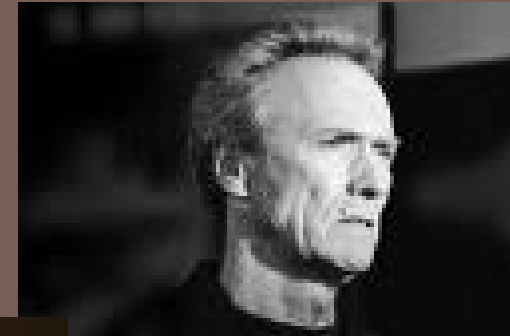


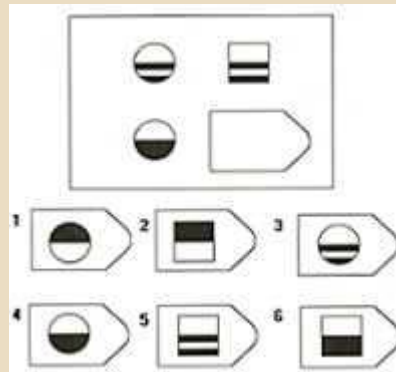
T6. LA INTEL·LIGÈNCIA



6.2 Teories clàssiques i avaluació de la intel·ligència

TEORIES CLÀSSIQUES:

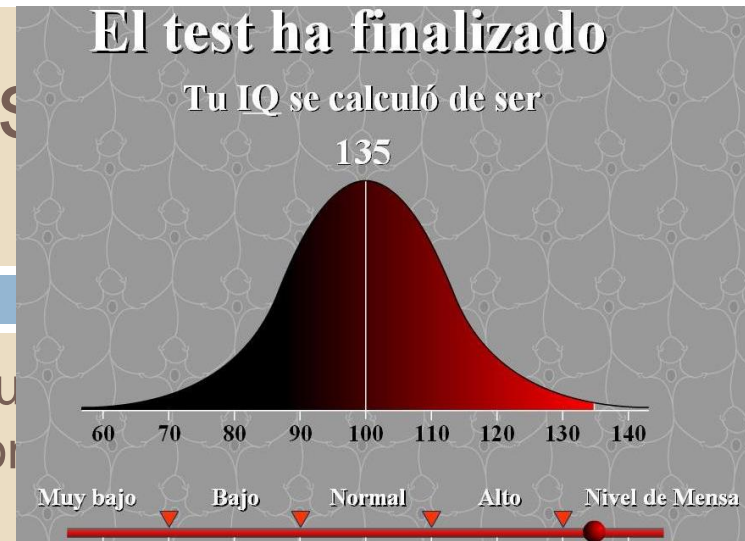
1. Una capacitat innata
2. Dos factors d'intel·ligència: el factor g (general) i els factors s (habilitats específiques).



3. Les set aptituds mentals
4. La estructura de l'intel·lecte

Les clàssiques intel·ligència

Els test d'intel·ligència: què són?, avaluació
com es dissenyen?, quines limitacions



TEST: instrument utilitzat per mesurar la intel·ligència, constituït per una sèrie de preguntes o tasques que s'administren a les persones per comprovar si tenen una capacitat o coneixement determinat. Les respostes dels subjectes permeten comparar-lo amb el seu grup de referència.

Tests clàssiques i avaluació de la intel·ligència

ELS TESTS D'INTEL·LIGÈNCIA

1. Alfred Binet (1857-1911): **Escala de la intel·ligència**. Pretenia mesurar les capacitats intel·lectuals i predir el rendiment escolar. Contenia una sèrie de proves per ordre de dificultat creixent i agrupades per nivells d'edat. Binet pensava que la capacitat mental augmentava amb l'edat. Definia l'edat mental de les persones com el rendiment mitjà dels nens a una edat cronològica.
2. William Stern (1912): pensa que és possible calcular el **Quocient Intel·lectual** (QI) de la següent forma: $QI = EM/EC \cdot 100$
3. L. Terman actualitza l'**Escala de Binet**, ja que la prova necessitava adaptar-se als nous temps i usos.
4. Actualment, l'**Escala d'Intel·ligència Stanford-Binet** mesura 4 capacitats: verbal, raonament numèric, raonament abstractovisual i memòria a curt termini.
5. Hi ha moltes altres escales. Una de les més utilitzades és la **Escala d'Intel·ligència Wechsler per a Adults**, que també té una versió per a nens. Té dues parts (verbal i no verbal, amb diferents proves a cadascuna de les parts).

Tests clàssiques i avaluació de la intel·ligència

ELS TESTS D'INTEL·LIGÈNCIA

Escala d'Intel·ligència Wechsler per a Adults:

Escala Verbal.

- Subtest d'informació
- Subtest de comprensió general
- Subtest d'aritmètica
- Subtest de semblances
- Subtest de retenció de dígit
- Subtest de vocabulari

Escala No Verbal.

- Subtest de completió de figures
- Subtest de disseny de cubs
- Subtest d'ordenament de figures
- Subtest d'encaixament d'objectes
- Subtest de símbols de dígit

Indica el nombre que falta en la següent sèrie numèrica
2 - 1 - 4 - ? - 6 = 5



Afegeix les lletres necessàries per a que puguis formar 5 paraules completes

C
AR
HAZ
ENG
MONT

Tests clàssiques i avaluació de la intel·ligència

LIMITACIONS DELS TESTS D'INTEL·LIGÈNCIA

No hi ha acord entre els psicòlegs sobre el mesurament de la intel·ligència:

- Els experts en psicometria, defensen la validesa dels tests perquè són bons predictors de l'aprenentatge acadèmic.
- Moltes persones protesten contra els tests que mesuren el QI: l'idea que la intel·ligència pugui ser una cosa única, hereditària i mesurable és un absurd perillós (S.J. Gould).
- Els tests d'intel·ligència no estudien el procés que porta el subjecte a donar una resposta, tan sols es limiten a classificar aquesta.
- Els tests ocupen un petit camp del pensament humà (per exemple, la creativitat o la intuïció no estan incloses en cap dels tests d'intel·ligència).
- No són independents de la cultura.
- No prediuen l'èxit a la vida ni la competència professional de les persones, han servit per mantenir polítiques d'exclusió social i fins i tot, per esterilitzar en altres èpoques a algunes persones.

6.3 Teories actuals de la intel·ligència

Amb els avanços de la psicologia cognitiva, les neurociències i la intel·ligència artificial, s'han consolidat tres marcs explicatius diferents:

- 1. TEORIA DEL PROCESSAMENT DE LA INFORMACIÓ (Sternberg)*
- 2. LA INTEL·LIGÈNCIA EMOCIONAL (Daniel Goleman)*
- 3. LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES (H. Gardner)*

Teoria del processament de la informació

Estudia els processos cognitius que un individu utilitza quan resol un problema.

La intel·ligència està formada per tres aspectes que es relacionen entre sí:

1. **Intel·ligència componencial** (recursos intel·lectuals): implica la direcció consicent dels nostres processos mentals per a analitzar i avaluar idees, resoldre problemes i prendre decisions.
2. **Intel·ligència experiencial** (creativa): és la capacitat per afrontar tasques noves i combinar experiències.
3. **Intel·ligència contextual** (pràctica): implica la adaptació, la selecció o modificació de l'ambient individual.

Intel·ligència emocional



Des de fa segles, es pensava que la funció de la intel·ligència era resoldre problemes, per tant, la raó era la facultat mental més important. El món afectiu era menyspreat. La imatge de l'ésser humà era la de l'home escindit.

Daniel Goleman, a la seva obra **Intel·ligència emocional** ens parla del poder del sentiments i emocions enfront la freda lògica racional.

INTEL·LIGÈNCIA EMOCIONAL: és la forma d'interactuar amb el món. Engloba les següents habilitats:

1. **Consciència d'un mateix:** conèixer les pròpies virtuts, debilitats, emocions i impulsos, adonar-nos del que sentim i necessitem per dirigir les nostres vides.
2. **Autocontrol emocional:** controlar les nostres emocions i impulsos per a adequar-los als nostres objectius (ex: control de la ira davant situacions difícils).
3. **Automotivació:** suposa saber demorar la gratificació, no rendir-se, etc.
4. **Reconeixement de les emocions alienes:** empatia, saber escoltar i comprendre els altres, superar els prejudicis, acceptar les diferències, ser tolerants, etc.

intel·ligències múltiples

Howard Gardner considera que la intel·ligència és una amalgama de destreses per a crear, aprendre i resoldre problemes. Tots els individus tenen totes les intel·ligències, tot i que el seu grau de **desenvolupament** depèn de factors hereditaris, la interacció amb l'entorn i la cultura imperant en el moment. Les intel·ligències es combinen en diferents graus de manera personal.

Els 8 tipus d'intel·ligència:

Lingüística

Capacitat de fer servir les paraules de manera efectiva. Habilitats: poètica, retòrica, mnemotècnica, explicació, metallenguatge...

Kinestèsica

Capacitat per utilitzar el propi cos, l'expressió corporal, manipulació efectiva d'objectes, etc.

Logicomatemàtica

Capacitat per utilitzar nombres i raonar. Habilitats: comprensió d'esquemes i relacions lògiques, proposicions i abstraccions

Intrapersonal (autoconeixement)

Capacitat de comprendre els propis pensament, sentiments i emocions per a guiar la pròpia conducta. Habilitats d'autoimatge, consciència d'estats d'ànim...

Espacial

Capacitat per a percebre de forma correcta el món visual espacial i executar transformacions, Habilitats: sensibilitat al color, forma, espai i relacions entre elements.

Interpersonal (capacitats socials)

Capacitat d'entendre i interactuar bé amb els altres. Habilitats: sensibilitat a les expressions facials, veu i gestos dels altres, saber respondre de forma pràctica, etc.

Musical

Capacitat de transformar, expressar, discriminar i escoltar les formes musicals. Habilitats: sensibilitat al ritme, el to, la melodia, etc.

Naturalista

Capacitat de distingir, classificar i utilitzar objectes del món natural. Habilitats d'observació, reflexió i qüestionament del nostre entorn.

6.4 El desenvolupament de la intel·ligència



Jean Piaget, figura de gran rellevància per a la psicologia evolutiva.

Jean Piaget (1896-1980), en comptes de preocupar-se per mesurar la intel·ligència, va elaborar la teoria més coherent sobre el desenvolupament de la intel·ligència.

Aquesta teoria CONSTRUCTIVISTA concep els processos cognitius com a resultat de la interacció activa i innovadora de l'individu amb el seu entorn físic i social.

El nen construeix la seva pròpia estructura cognitiva a partir de la maduració, l'aprenentatge i l'experiència.

Desenvolupament de la intel·ligència

CONCEPTES BÀSICS:

- El nen en néixer disposa d'unes conductes molt senzilles, els reflexos. Aquests són la base a partir de la qual el nen anirà aprenent en contacte amb el seu entorn.



- Aquestes experiències comencen a configurar esquemes, és a dir, representacions de com s'estructura i organitza el món, i per tant, van configurant la nostra intel·ligència. Aquests esquemes es van desenvolupant i enriquint a partir de les noves experiències i a partir de allò que ja sabem.
- Així es van construir la intel·ligència, produint-se un equilibri entre la ment i allò que envolta l'individu.
- Aquest progrés es produeix en tres àmbits: el físic, l'intel·lectual i l'afectiu.
- El pensament es desenvolupa conforme a diverses etapes o estadis.



Desenvolupament de la Intel·ligència

ESTADIS:

Els límits de cada estat són orientatius, ja que l'aprenentatge pot accelerar-ne o retrasar-ne el procés, però es requereix un temps de maduració per a cada estat, ja que la nova estructura adquirida es recolza en les anteriors.

Piaget pensava que els nens no podien aprendre una cosa d'un altre estat si el nen encara no havia entrat en aquest altre estat.

Estadi sensòrio-motriu	Dels 0 als 2 anys
Les operacions preoperatives	Dels 2 als 7 anys
Les operacions concretes	Dels 7 als 12 anys
El pensament formal	Dels 12 als 16 anys

Edat sensòrio-motriu

Fins al moment, l'edat de 0 a 2 anys no havia rebut atenció per part dels científics. Piaget parla de aquesta edat com una revolució copernicana.

Dels 0 als 18 mesos, el nadó elabora una sèrie de reaccions afectives elementals que són la base per a la vida intel·ligent. El nen passa de creure que el món és el seu propi cos a ser conscient que hi ha un univers for del. També comença a construir el llenguatge.

El desenvolupament es basa en la informació obtinguda a través dels sentits i del moviment del cos (ex: el moviment de les mans, al principi és un exercici físic, després acaba sent una eina intel·lectual).

El nen distingeix entre mitjans i fins (ex: estirar unes tovalles per acostar-se un objecte).

Comprèn la permanència d'un objecte.

operacions preoperatives

CARACTERÍSTIQUES

1. Aparició del llenguatge: possibilita l'intercanvi amb els altres i poder elaborar representacions interiors. Utilització de símbols (joc simbòlic).
2. El nen pot pensar en fer algo sense haver de realitzar-ho.
3. Egocentrisme: mira el món des del seu propi punt de vista (la lluna brilla per a que jo pugui veure de nit).
4. Animisme: concep les coses com si fossin vives.
5. Artificialisme: tot el que veu ho ha fet l'home (ex: les muntanyes eren pedretes que l'home va plantar i regar, i per això són tan altes).
6. No tenen pensament lògic, però tenen una gran intuïció.
7. Pensament irreversible (inhabilitat per comprendre que encara que les propietats d'un objecte es conserven encara que hi hagi hagut un canvi en el seu aspecte).

operacions concretes

CARACTERÍSTIQUES

- Desapareixen les intuïcions i passem a les operacions concretes: es desenvolupa el pensament lògic. Poden fer sèrie de més gran a més petit, agrupar conjunt d'elements, i relacionar la igualtat de dos elements a través d'un intermediari (si $A=B$, i $B=C$, llavors $A=C$).

Les operacions són accions que impliquen reunir, organitzar o classificar sèries d'objectes. Són concretes perquè per poder pensar, els cal tenir els elements a l'abast.

- Apareix la reversibilitat (ex.: tub inclinat i les pilotes de colors) i les conservacions (una pilota i una saltsitxa de plastilina). Aprèn les nocions de canvi i permanència.
- Desapareix l'egocentrisme: permet el treball en comú, la cooperació, discussió i raonament amb els altres, l'acceptació i comprensió de les normes, etc. Això se'n diu **SOCIALITZACIÓ**. També desapareix l'animisme i l'artificialisme.

operacions formals

CARACTERÍSTIQUES

- Ja no cal raonar sobre els objectes immediats, sinó que es pot raonar sobre lo abstracte i possible.
- Raonaments condicionals.
- Inici del pensament científic. Construcció de teories. Elaboració i comprovació d'hipòtesis.
- Raonament deductiu.