

UD 6 – PROCESOS COGNITIVOS SUPERIORES II: A INTELIXENCIA



1.- DEFINICIÓN E CUANTIFICACIÓN DA INTELIXENCIA

Dende Darwin a distancia entre o SH e o resto das especies, vólvese máis cuantitativa que cualitativa: se todos vimos dunha especie común e a evolución é adaptación ao medio e non ten intencionalidade nin obxectivo, non somos tan distintos das outras especies. Pero definir a intelixencia é un dos problemas máis complexos e ao longo destes últimos cento e pico de anos, a definición de intelixencia foi evolucionando. Se interpretamos a intelixencia como a capacidade de resolver problemas, a distancia entre nós e as outras especies acórtase; se a entendemos como pensamento abstracto e simbólico, a distancia alóngase.

Se encima intentamos obxectivar e medir a intelixencia, os problemas medran porque un concepto tan esquivo non se deixa cuantificar facilmente. Os primeiros intentos son de apenas 150 anos. Nese momento considerouse ca intelixencia era unha facultade compacta e unívoca que se definía en función do patrón de racionalidade positiva herdada da Ilustración. Hoxe en día o concepto de intelixencia pensase máis ben coma un conxunto de actitudes que nos conforman en distintos campos (cada vez máis). Por tanto non debemos falar tanto de intelixencia senón de intelixencias.

2.- OS ALBORES

2.1.- O test de Binet

Alfred Binet (1857-1911) foi un psicólogo francés que traballou en moi diversos campos (hipnoses, mecanismos do xadrez, fetichismo erótico, memoria) ata que empezou a interesarse pola intelixencia e foi quen de crear un **primeiro test** moi rudimentario, que lle permitía facer unha cuantificación máis ou menos obxectiva de como respondían os individuos ante a problemática que lles presentaba.

Con a implantación da escolaridade obrigatoria a finais do século XIX pola república francesa, os docentes advirten que:

nenos/as ca mesma idade biolóxica -----> responden de maneira moi distinta ante un mesmo estímulo

Así nace a sospeita de que:

a idade biolóxica e a idade mental non son o mesmo

Ante a necesidade de cuantificar e definir esa **idade mental**, empeza a aplicarse aos escolares o TB. Orixinariamente este test non era discriminatorio senón só un órgano de traballo ante a diverxencia do alumnado. O test media:

- A comprensión xeral de situacións
- Habilidades verbais
- Resolución de problemas simples de aritmética

Binet achou unha fórmula con a que cualificar ao alumnado:

$$\text{Idade Mental} \times 100 = \text{COCIENTE DE INTELIXENCIA}$$

E en virtude desta fórmula clasificou a toda a poboación en:

CI = 100	INDIVIDUOS NORMAIS	Superaban as probas do test con certa soltura
CI < 100	INDIVIDUOS ATRASADOS	Non conseguían superar as probas ou o facían con moita dificultade
CI > 100	INDIVIDUOS ADIANTADOS	Superaban con soltura as probas do test

2.2.- O Alpha Army Test

Durante a 1ªGM, a Comandancia Maior do Exército Norteamericano, co apoio do Goberno, decidiu aplicar un test de intelixencia a todos os reclutas sen ningún tipo de consentimento. Usouse o antigo test de Binet, único dispoñible, levemente modernizado. O espectro de investigación foi exhaustivo na poboación masculina: toda a poboación masculina de 17 a 60 anos pasou polo AAT. Cos resultados determinouse a **idade de máxima madurez cognitiva**, que foron os 20 anos e marcouse un claro declive nos últimos anos. Pero o AAT utilizouse tamén discriminatoriamente, para clasificar aos individuos nun corpo do exercito ou en outro, en función dos seus resultados.

A clasificación da poboación recruta quedou da seguinte maneira:

CLASIFICACIÓN	LÍMITES DO CI	PORCENTAXES DE POBOACIÓN
Deficientes	Por debaixo de 69	2.2
Borderlines	70 a 79	6.7
Normais mediocres	80 a 89	16.1
Normais medios	90 a 109	50,0
Normais superiores	110 a 119	16.1
Superiores	120 a 129	6,7
Moi superiores	Máis de 130	2,2

2.3.- O test de Stanford-Binet

Este novo test, introducido polo psicólogo William Stern (1871-1936), aplicouse na Universidade de Stanford na década dos 50. O test era obrigatorio para todo o alumnado que desexase ingresar nesta universidade e foi claramente discriminatorio e excluínste. Baseado no antigo test de Binet, Stern o amplía seis áreas de medición:

- Intelixencia xeral
- Coñecemento
- Razoamento fluído
- Razoamento cuantitativos
- Relación visual-espacial
- Memoria

3.- A INTELIXENCIA NO SÉCULO XX

Os analistas pronto se deron conta que estas medicións non eran moi eficientes e que había individuos que non cadraban nestes resultados. O problema era que estes tests eran insuficientes para medir a complexidade dunha facultade como a intelixencia. A partir deste momento iníciáanse todo tipo de investigacións para definir que é a intelixencia.

3.2.2.- A Escola Americana:

A) Louis Thurstone (1887-1955). Idea unha teoría multifactorial con seis elementos agrupados en tres ámbitos. A novidade da súa teoría é que os seis factores non son xerárquicos, están todos no mesmo nivel, e polo tanto, o GF ou factor hereditario, dilúese.

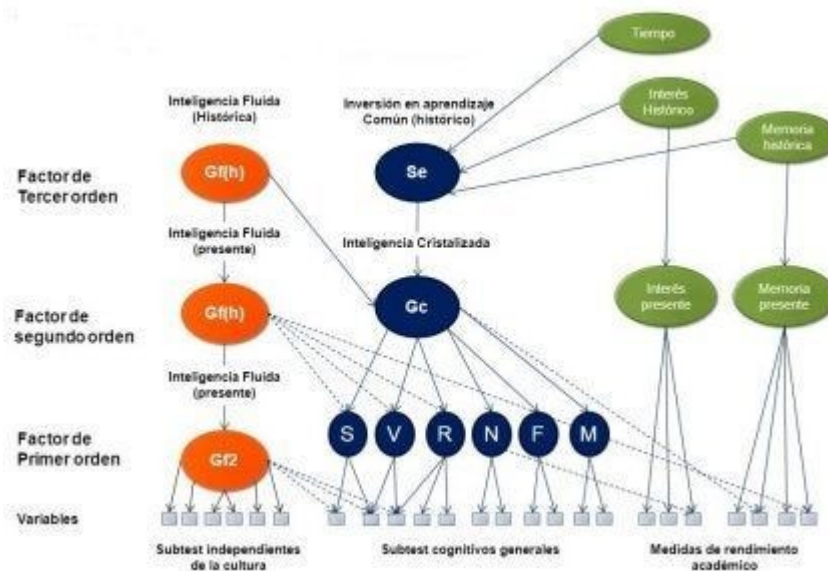
Os tres ámbitos son:

- Comprensión verbal
- Razoamento
- Memoria

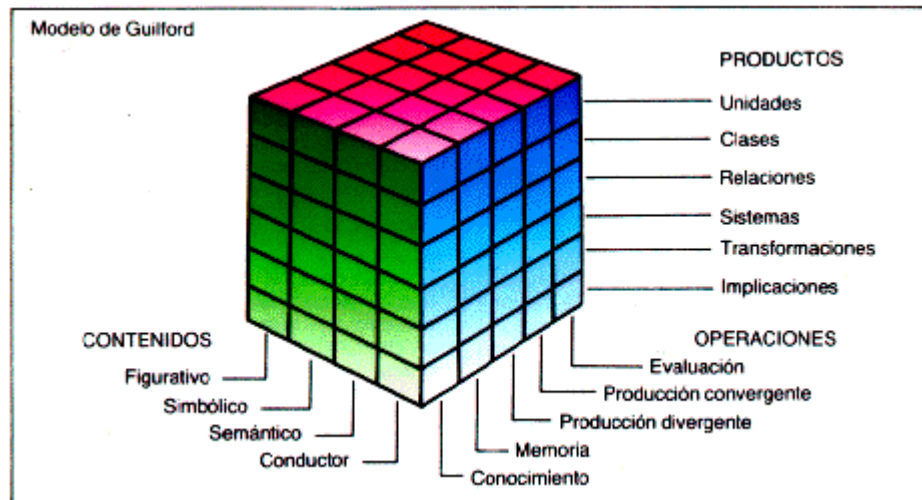
E os seis factores:

- FV: comprensión verbal
- FN: cálculo numérico
- FS: capacidade espacial
- FM: memoria
- FR: razoamento indutivo/dedutivo
- FW: fluidez verbal

B) Raimond Bernard Catell (1905-1998). Volve a poñer en práctica unha teoría bifactorial pero que na práctica contempla moitos factores. Os dous *items* son: **intelixencia fluída**: capacidade xeral de percibir cousas e relacionalas, depende da carga hereditaria e non é educable; e **intelixencia cristalizada**: é o conxunto de actitudes educables.



C) Joy Paul Guilford (1997-1987). Presenta a intelixencia como un cubo de rubik no que existen tres dimensións: operacións, contidos e produtos. Cada dimensión disgrégase en múltiples factores ata conseguir 120 combinacións posibles. A súa teoría é moi complexa e intenta dar solución ás particularidades intelectivas de cada individuo.



D) Paul Torrance (1915-2003), colega de Guildford, presentará unha teoría complementaria. Argumenta que existen dúas modalidades de comportamento intelixente. Estas modalidades son complementarias e compensatorias: non aparecen xuntas e van en detrimento a unha da outra. As modalidades son:

- **Pensamento converxente:** racional, esquemático e funcional
- **Pensamento Diverxente:** anárquico, creativo, artístico e espontáneo

Tanto Guildford como Torrance pensaban que o sistema de estudos americano e europeo, estaban centrados só no pensamento converxente e que esquecían e penalizaban as manifestacións do diverxente. Os alumnos/as con predominio de pensamento diverxente aprenden rapidamente a dominar a súa espontaneidade e a esquecer os seus impulsos creativos, centrándose no racional, para non ser cualificados de disruptivos o de alumnado con “carencias”.

Hoxe en día, aínda que con certas modificacións, as críticas aos sistemas de estudos oficiais seguen en plena vixencia. Isto implica que, aproximadamente a metade do alumnado:

- sufra frustración e baixa autoestima que pode provocar rechazo aos estudos
- perda de talento artístico e creativo

Guildford e Torrance denominaron a este sistema **sistema educativo oficial** ou **endogámico**: só aprende contidos para resolver problemas dentro del pero é absolutamente inútil para a vida diaria e frustrante para a creación e a innovación.

E) **Robert J. Sternberg** (1945), recollendo as teorías dos seus compañeiroa presenta un sistema ao que chama **Teoría Triárquica da Intelixencia** que pódese resumir no seguinte catro:

INTELIXENCIA COMPETENCIAL	INTELIXENCIA PRÁCTICA	INTELIXENCIA CREATIVA
<p>Tamén chamada Intelixencia Analítica</p> <p>Está formada por dous compoñentes:</p> <p>Metacompoñentes</p> <p>Compoñentes de execución</p>	<p>Capacidade para resolver os problemas prácticos da vida.</p>	<p>Capacidade de crear, de descubrir solucións novas, de inaugurar novos camiños para a sociedade.</p> <p>Aportar beleza creativa ao entorno.</p>
<p>Esta intelixencia é o corpus do sistema educativo oficial, posúela garante:</p> <p>éxito académico e social</p>	<p>A pesares da súa utilidade na vida dos individuos, non ten ningunha relevancia no sistema educativo: nin aparece en ningún curriculum nin se valora ao estudante que a posúa</p>	<p>A pesares da importancia de fomentar e apoiar os individuos que posúen esta facilidade, non está recoñecida en ningún <i>curriculum</i> e téndese a neutralizar esta tendencia durante os anos escolares por precisar medios distintos a os da intelixencia analítica.</p>

4.- INTELIXENCIAS MÚLTIPLES

A evolución das teorías multifactoriais da intelixencia, deu paso a finais do século XX ás chamadas **intelixencias múltiples**. O primeiro en usar este concepto é Howard Gardner (1943) no chamado **Proxecto Zero**, un programa innovador e rupturista que puxo en marcha na Universidade de Harvard. Pero o concepto de intelixencias múltiples é un proxecto aberto no que estasen a incorporar datos novos continuamente con a intención de abrir os planos das capacidades e características das persoas.

A clasificación orixinal de Gardner foi a seguinte:

INTELIXENCIA LINGÜÍSTICA	Capacidade de usar palabras de forma efectiva (tanto de forma oral como escrita). Dominio da linguaxe en tódolos ámbitos:
--------------------------	--

	<p>. De forma poéticas como os literatos</p> <p>. De forma retórica como en políticos, avogados, diplomáticos, etc</p> <p>. De forma mnemotécnica como a capacidade de lembrar cousas</p>
INTELIXENCIA LÓXICO-MATEMÁTICA	<p>Supón unha boa capacidade de usar a linguaxe abstracta. Habilidade en resolución de problemas matemáticos e lóxicos. Supón:</p> <p>. comprensión</p> <p>. categorización</p> <p>. cálculo</p> <p>. demostración</p> <p>. inferencias</p> <p>Gozan dela grandes matemáticos, físicos e lóxicos</p>
INTELIXENCIA MUSICAL	<p>Capacidade para: escoitar, discriminar, expresar, ordenar, transformar e crear sons.</p> <p>Especial sensibilidade para : o ritmo, o ton e a melodía.</p> <p>En definitiva para sentir e expresar a harmonía na súa mente.</p> <p>Propio de compositores, intérpretes, bailaríns.</p>
INTELIXENCIA ESPACIAL	<p>Facilidade en percibir e interpretar o espazo e usalo de maneira creativa.</p> <p>Capaces de usar as cores, as formas, as distancias e as relacións no seu proveito.</p> <p>Capacidade de transferir o espazo a dúas dimensións e interpretalo dende as dúas dimensións do papel.</p> <p>Moi propio de enxeñeiros, arquitectos, escultores, artistas en xeral, xogadores de xadrez, estrategos, exploradores, etc</p>
INTELIXENCIA CINESTÁTICA	<p>Habilidade de usar o propio corpo en relación co espazo.</p> <p>Inclúe: coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidade.</p> <p>Moi propio de: actores, bailaríns, grandes deportistas, artistas en xeral, políticos, etc</p>
INTELIXENCIA INTRAPERSONAL	<p>Podemos dicir que é o coñecemento profundo de un mesmo: comprensión das nosas sensacións, dos sentimentos que ocasionan, das emocións, dos estados de ánimo que condicionan a nosa conduta.</p> <p>Con este tipo de intelixencia somos capaces de xestionar a nosa autoimaxe: virtudes e defectos, limitacións, estados de ánimo, disciplina.</p> <p>Propio de: psicólogos, pedagogos, filósofos, médicos, avogados, etc</p>
INTELIXENCIA	<p>Poderíamos describilo como “capacidades sociais”. É dicir capacidade de entender e</p>

INTERPERSONA L	<p>interactuar cos demais.</p> <p>Inclúe:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Sensibilidade e facilidade de interpretación de expresións faciais, tons de voz e linguaxe non verbal . Discriminacións de sinais ambientais . Saber ser empático co entorno . Responder en termos e forma axeitados <p>Necesaria para: educadores, psicólogos, pedagogos, médicos, políticos, traballadores sociais, periodistas, avogados, etc.</p>
---------------------------	--

5.- INTELIXENCIA EMOCIONAL

A intelixencia emocional que inclúese nun primeiro momento dentro da **intelixencia intrapersonal**, foi adquirindo importancia por se mesma. A describe por primeira vez Daniel Goleman no seu libro *Intelixencia Emocional* (1996), onde a describe como unha das características fundamentais para:

- acadar “éxito” persoal, social e profesional
- para acadar a felicidade a través da autorrealización.

Entendemos por intelixencia emocional o **control e o uso axeitado das nosas emocións**. A pesares da sinxela definición Goleman está convencido de que a maioría de adultos non a posúen e que por tanto:

- non recoñecen as súas emocións, son incapaces de identificala
- os que as identifican non son capaces de aceptalas e a maioría as nega
- os poucos que as aceptan non son capaces de xestionalas

Esto produce unha gran frustración e arrastra a situacións desagradables e mal entendidos con consecuencias moi graves. Goleman clasifica as emocións en tres grupos:

EMOCIÓNS DE FONDO	<p>Teñen moita forza e inflúen notablemente no noso comportamento pero con frecuencia non as recoñecemos ou non as admitimos</p>	<p>Son a conxunción de varias emocións primarias e/ou sociais</p>
EMOCIÓNS PRIMARIAS OU BÁSICAS	<p>Son doadas de recoñecer porque son moi básicas. En principio deberíamos de saber controlalas pero non sempre é así</p>	<p>Medo, ira, noxo, sorpresa, tristura, leducia</p>

<p>EMOCIÓNS SOCIAIS</p>	<p>Son emocións “evolucionadas” que non compartimos con ningunha outra especie.</p> <p>Afectan directamente as nosas relacións sociais</p>	<p>Simpatía, Turbación, vergoña, celos, envexa, gratitude, admiración, pleitesía, indignación, desdén, etc</p>
------------------------------------	--	--

Cando falamos de intelixencia emocional, estamos a falar de:

- Coñecemento das nosas emocións e sensacións que nos permite tomar decisións ao marxe delas
- Control dos impulsos (adequar as emocións a cada contexto concreto) para evitar ser arrastradas polas paixóns
- Capacidade de automotivación: ser capaces de preservar os nosos obxectivos máis alá das adversidades que nos sobreveñan e dos sentimentos que nos causen
- Ser capaces de: demorar as gratificacións instantáneas e reprimir impulsos primarios
- Capacidade de recoñecer e empatizar con emocións alleas: é a arte de relacionarse cos demais como seres humanos (fins en si mesmos) e sentir o que eles senten.