

INTELIXENCIA

Para que poidamos falar de intelixencia:

- *1ª característica:* ten que ser 1 comportamento intencionado. (que busque un fin)
- *2ª característica:* precisase que este fin sexa o de adaptarse ó medio ambiente
- *3ª característica:* esta adaptabilidade implica a resolución de problemas, e este faise de modo repentino, mediante unha capacidade de Insight. Mediante a capacidade de facer razoamentos encamiñados a esta solución sen ter que recorrer unicamente ó procedemento de Insight.
 - ♦ Ej: Todas as portas do edificio teñen a súa chave. Supoñámonos que según o piso son de diferente tamaño e que dentro de cada andar haxa diferenza entre as chaves. Pedímoslle ño conserxe e como é intelixente sabe cal é, se fose un animal erraría. (de repente)
- *4ª característica:* precisase que haxa capacidade de predicción ou de anticipar certos tipos de comportamento. Ó vir a clase vamos anticipando o que imos facer logo. Terminar curso – matrícula – libros – sig. Curso – proba – matrícula – libros – curso....
- *5ª característica:* o comportamento intelixente implica que exista memoria.
 - ♦ Ej: Perdemos a memoria de cómo se escribe entón as intencións son boas pero sería difícilísimo realizar a conducata intelixente.
- *6ª característica:* precísase que se dea a capacidade de simbolización porque o que chamamos pensamento non é máis que un sistema de representar o real mediante símbolos.
 - ♦ Ej. O concepto porta (é un símbolo con que nos podemos entender)

Os principios son os símbolos mentais.

- *7ª característica:* precisase que apareza a capacidade de linguaxe articulado, vehículo do pensamento.
- *8ª característica:* é necesario que exista a vida social, sen ela non se pode dar unha conducta plenamente intelixente.
 - ♦ Ej: **Nenos felinos:** a principios do s. XX atopouse un rapaz nuns bosques do suroeste de Francia cuns 12 ou 13 anos e foi criado por animais. So logrou aprender 15 ou 16 palabras. Non se sabe se era subnormal ou se influíu a súa vida na súa capacidade para aprender máis.

TIPOS DE INTELIXENCIA (Ver apuntes Vila)

Segundo esta análise: a intelixencia pode realizar varias funcións:

- Conceptuación: función mediante a que a intelixencia forma conceptos entendendo por concepto a representación intelectual da esencia dun obxecto, ou sexa a representación intelectual de todos aqueles caracteres ou notas que teñen que darse no obxecto xa que en caso contrario deixaría de ser tal obxecto.
- Ej: cando temos a idea dun triángulo temos unha idea do triángulo. Temos idea abstracta (3 lados e 3 ángulos). Representación mental da esencia dun obxecto.
- Xudicación: aquela función pola que o entendemento une conceptos afirmando ou negando un do outro.
- Ej: se di os alumnos do OP son estudiosos, relacionase os dous conceptos (alumno – estudioso)
- Razoamento: comparar 2 xuízos que nos son coñecidos e cegamos a sacar outro descoñecido pero que agora ó sacalo xa nos é coñecido.
- Ej: os rapaces do op son estudiosos
- Ej: aplicación de formulas matemáticas

Esta función facémola continuamente.

En Inglaterra xurdiron as teorías factoriais.

TEORIA BIFACTORIALISTA

Spearman creou unha teoría para explicar intelixencia a través do análise de factores. El di que hay dous grupos de factores, por eso se chama bifactorialista:

- 1º grupo: factor chamado o FACTOR G (general): este sería a aptitude xeral para a realización de operacións mentais.
 - ♦ Ej: hay 1 alumno que resolver ben problemas, historia, filosofía...etc Alumno con un bo factor G
- 2º grupo FACTOR XENERICO: indican unha maior aptitude para realizar unhas operacións determinadas:
 - ♦ Factor verbal: capacidade no eido lingüístico
 - ♦ Factor numerico: aptitude para facer cálculo cos números
 - ♦ Factor espacial: aptitude para captar as posicións dun corpo no espacio.
 - ♦ Factor razoamento: aptitude para facer razoamentos lóxico–abstractos

Esto fíxoos Spearman pero logo deuse conta dun fenómeno que fixo que tivesen que ampliar a súa teoría. Por exemplo no factor verbal había xente que comprendía pero non sabía explicarse. Nova clasificación.

- FACTOR VERBAL
- Comprensión verbal (lee e comprende)
- Fluencia verbal

Víronse obrigados a admitir factores específicos: son subfactores nos que se dividen os factores xenéricos.

TEORIA MULTIFACTORIALISTA

Esta é unha escola americana. Diferencias entre a escola bifactorialista e a escola multifactorialista:

1º diferencia: a escola multifact. Non é xerárquica, moitos factores que teñen o mesmo rango. Non depende uns dos outros, non hai subordinados.

2º diferencia: na escola bifactorialista hai poucos factores, na multifactorialista chegaronse a contar ata 120 factores. Thurstone distingue tres grupos:

1. FACTORES DE FUNCÍONS INTELECTUAIS SUPERIORES

- Factor Razoamento:
 - Razoamento deductivo: matemáticas, filosofía
 - Razoamento inductivo: ciencias experimentais
- Factor Xuiz: aptitude para resolver un problema elixindo a mellor solución entre varias posibles
- Factor integración: aptitude para combinar un conxunto de condicións ou requisitos para dar unha resposta adecuada ó problema
- Factor Ideación: aptitude para producir sobre un tema maior número de ideas. Chámase tamén factor creación
- Factor de fluidez verbal: aptitude para falar e escribir con facilidade.
- Factor de comprensión verbal: aptitude para comprender con prontitude a linguaxe falada ou escrita.
- Factor de fluidez de expresión: aptitude para manifestarse con facilidade no desenvolvemento duna idea proposta, ou imposta
- Factor numérico: aptitude para o cálculo mecánico con cifras.
- Factor de memoria a longo prazo: aptitude para memorizar durante horas, días semanas, anos ou toda a vida.

- Factor de memoria inmediata: aptitude para memorizar só durante un curto período de tempo. Influye o interese (ex: número de telefono que memorizamos para marcalo pero ó cabo duns minutos xa non lembramos)
- Factor de rapidez xudicativa: aptitude para emitir un xuízo con rapidez e con facilidade
- Factor aplicación: aptitude para executar un traballo sen erros a pesar de facelo rapidamente.
- **FACTORES PRECEPTO–VISUAIS**
- Factor espacial: Aptitude para percibir relacións espaciais e posicións dos corpos no espacio. Isto pode ser estático ou dinámico
- **FACTORES PSICOMOTRICES**
- Factor de destreza ou habilidade dixital: aptitude para realizar movementos cos dedos
- Factor de destreza manual: aptitude para realizar movementos de mans e brazos.

MEDIDA DA INTELIXENCIA

¿Pódese medir a intelixencia? Poderíase caer no erro de crer que a intelixencia se pode medir con toda precisión.

1ª observación: a intelixencia como tal non pode ser medida nin con precisión nin sen ela porque a intelixencia é unha facultade psíquica, como psíquica que é, é interna e polo tanto inconmensurable. A intelixencia no pode medirse directamente.

¿Qué se mide? Determinados resultados feitos pola intelixencia. Esos resultados son as contestacións a unhas preguntas dunas probas (Test) ás que se somete a intelixencia, ésta para resolvelas ten que realizar unhas actividades. A medida destas contestacións, que é sí son moi precisas, non permiten coñecer con precisión a intelixencia que as produciu. Poden ser probas que non sirvan para captar o que un quere, ou pode tamén que o suxeito non esté en condicións para facer as probas (durmiu mal a noite anterior, anda estresado...). Isto quere dicir que un psicólogo que non sexa insensato terá moito coidado antes de dar un xuízo sobre a intelixencia dun individuo, unha vez emitido este xuízo terá que facer constar todos estes pormenores sobre as probas. Os tests deben ser completados por outros medios de coñecemento.

¿Qué é un test? Unha proba

1. CALIDADES DUN BO TEST

- Fidelidade: Calidade que fai que un test aplicado dúas veces ó mesmo suxeito de resultados idénticos
- Sensibilidade: Según o test teña máis ou menos grados para clasificar ós suxeitos.
- Validez: un test é válido se mide o que pretende medir

2. TIPOS DE TEST

- **TEST QUE NON UTILIZAN A ANÁLISE FACTORIAL**

Non utilizan a estadística aplicada á psicoloxía. Son os primeiros test que aparecen.

O 1º test foi o feito por Binet (1905). Cando morreu continuou actualizando Simon (1911). Este test só se segue a utilizar en Francia.

En 1917, en EEUU, un profesor de Stanford colleu o test de Simone e adaptouno para os EEUU; este home chamábase Terman. Logo éste test (o de Terman) foi actualizado por Merrill.

Un test que se segue empregando hoxe en día é o WAIS (Wechsler Adult Intelligent Scale), pero Wechsler deuse conta de que había un grupo moi importante, a xuventude, por eso fixo o WISC (Wechsler Intelligent

Scale Children).

Todos estes son tests individuais, que hai que aplicar un por un. Ex: ó suxeito recítaselle un grupo de números, nun orden concreto e o suxeito debe repetilos. Desta maneira debe haber alguen supervisando e dictando os números, só se podería facer de un en un.

Para facer o test a moita xente ó mesmo tempo precisamos doutros tests. Esta necesidade apareceu en 1917, xa que ó ser unha guerra mundial, os EEUU quixo que os soldados que enviaban a combater fosen o máis eficaces posibles, e isto conseguírase se ocupan postos para os que están mellos dotados. Para coñecer éste dato aplícanse os tests.

O primeiro test de estas características foi o Army Test Alpha. Foi unha boa obra pero cometeron un fallo moi grave. Fixeron un test maravilloso pero un alto porcentaxe dos soldados non sabían ler nin escribir, había un índice de analfabetismo moi grande. Entón en vez de facer test con palabras, fanos con dibuxos Army Test Beta. Estes tests actualízanos porque despois non valían. Estes son tests colectivos.

- **TEST BASADOS NA ANÁLISE FACTORIAL**

Tests bifactoriais: 1. *Tests de matrices progresivas:* Este é de Raven, e é actualizado por Penrose

2. *Test de Dominós:* Feito por Austeg. Moitas das probas son figuras semellantes ó dominó

Tests multifactorialistas: 1. *Batería factorial de aptitudes mentais primarias:* éste é de Thurstone (PMA) --- Tamén se coñece así

3. UNIDADES DE MEDIDA DA INTELIXENCIA

Deidade mental: Foi creada por Binet. Baseábase na hipótese de que a cada deidade dun suxeito corresponde un determinado grado de intelixencia. Ex. Un rapaz de idade 6 ten unha deidade dun rapaz de 7 anos. Nesta unidade non hai precisión.

Coefficiente intelectual: William Meschler conseguiu mayor precisión co coeficiente intelectual. Éste resulta de dividir a idade mental entre a idade cronolóxica e multiplicar o resultado por 100 para eliminar os decimais.

De acordo con este método clasifícase ós suxeitos desta maneira:

COEFICIENTE INTELLECTUAL	DENOMINACIÓN
0 – 24	Idiotas
25 – 49	Imbéciles
50 – 69	Débiles mentais ou Deficientes mentais
70 – 79	Fronteirizos (Border line)
80 – 89	Normais mediocres
90 – 109	Normais medios
110 – 119	Normais superiores
120 – 129	Superiores
130 –	Xenios ou Moi superiores

Presentís: consiste en indicar o rango en que se clasificaría o suxeito respecto doutros 100 suxeitos da mesma

idade cronolóxica. Este método de medición da intelixencia é un dos máis utilizados.

Desviación típica do valor sigma: emprégase a estadística

0 50 100

Outras medeidas de intelixencia son as unidades z, as unidades c, ou as unidades AGCT.

4. A INTELIXENCIA DESDE O PUNTO DE VISTA EVOLUTIVO

O 1º que se preocupou desto foi Piaget (suízo), que xa distingue 4 periodos:

1º periodo: (0 – 2 anos) Chámao intelixencia sensorio–motriz. O rapaz pensa cos brazos, pernas. Este período ten 3 momentos:

- *1º momento*: no rapaz só hai actos reflexos. Estes baseanse en tendencias instintivas. Ex: cando un rapaz é acercado a un biberón ou ó peito da súa nai, instintivamente chúpao.

Os reflexos vanse perfeccionando e xeneralizándose. O movemento de chupar vai máis alá do peito. Se consegue algún obxecto chúpao, xeneraliza polo tanto. Para o rapaz o mundo é un inmenso chupete, é unha realidade que se pode chupar.

- *2º momento*: os reflexos organízanse en hábitos e a percepción faise discriminativa. Dise que ós 6 meses de vida, o neno distingue a imaxe da súa nai de entre todas as demais imaxes de persoas e mulleres. Logo coordinará o movemento e a percepción.
- *3º momento*: aquí xa aparece a intelixencia práctica ou sensorio–motriz. Esta intelixencia demostrase manipulando obxectos. Chámalle sensorio porque só utiliza percepcións de obxectos presentes e motriz porque emprega movementos, ambos coordinados entre sí. Piaget di que hai intelixencia pero non hai pensamento. O rapaz resolve problemas como os animais intelixentes.

Unha observación moi importante foi fixarse en que se se lle pon diante do rapaz un obxecto que lle gusta, e se se lle colle o obxecto e diante de el escóndeselle, non sabe ir a buscalo. Isto dille a Piaget que o mundo para un rapaz de menos de 1 ano, é un conxunto de imaxes que aparecen e desaparecen. Se para o rapaz o obxecto fose obxecto, iría a buscalo. Quere dicir que para o rapaza nesa idea non existen obxectos permanentes, esta **noción** hai que aprendela. Aprendena no 2º ano de vida, aíí xa buscaría o obxecto.

Tamén no 2º ano aprenderá a **noción** de causalidade. Pómoslle un sonaxeiro prendido duna corda, e o rapaz ó mover a corda ruxe o sonaxeiro. Aprende que o soar é causa de mover a corda. Ademáis pode organizar un espacio único e unha sucesión temporal, dase conta de que o tempo pasa.

Todos os avances do neno a esta idade permiten que se realice nel unha inversión copernical. Todas as impresións que recibe do mundo e do seu corpo forman un bloque indiferencial.

Ó principio o rapaz non distingue o exterior do interior Ex. Non distingue unha impresión de fame dunha impresión dunha mesa. Cando o neno empeza a percibir un espacio único ó seu redor, o seu corpo non é máis que un corpo entre os outros corpos e entón é capaz de distinguir o interior do exterior. Piaget di que con esto o neno supera o seu egocentrismo.

2º periodo: (2 – 6 anos) É un periodo de presentación operativa. Chámase tamén pensamento por complexos. Nesta etapa o rapaz imita ós alumnos e aprende a linguaxe por imitación. A aprendizaxe da linguaxe permitirlle dar un paso adiante.

A linguaxe permítelle reconstruír as accións pasadas baixo a forma de relato, e ademais, a linguaxe permítelle anticipar as súas accións futuras mediante a representación verbal. Cando lle di á nai que esa tarde vai facer algo en concreto, a linguaxe posibilitalle facer intercambios verbais. Esa palabra interiorízase e entón surxe o pensamento como diálogo consigo mesmo, por eso a miúdo vemos ós rapaces destas idades falar eles sós.

A linguaxe fai posible a aparición do mundo interior e do mundo social, está aparecendo o psiquismo.

CARACTERÍSTICAS DO PENSAMENTO INFANTIL

- Animismo: o rapaz concibe as cousas como se estivesen vivas e dotadas de intención (ex. As nubes)
- Artificialismo: concibe que todas as cousas foron concebidas polo home ou por algunha actividade divina que actúa de xeito parecido ós homes.
- Causalidade: esta causalidade está penetrada de elementos morais. Ex. Regálanlle un barco e o barco flota, pero para él, flota porque debe facelo

Esto todo explica que nos fagan preguntas desconcertantes. Ex ¿Por qué a lúa sai de noite?

Esta maneira de pensar supón egocentrismo infantil, quere dicir que é egocéntrico porque asimila as experiencias do mundo ó xeito do seu mundo interior. El é o centro, mira todo desde él.

3º período: (7 – 11 anos) período das operacións mentais concretas. Nesta etapa o neno é capaz de certa lóxica, e é que adquirese a capacidade de facer operacións mentais concretas ----- ten a capacidade de operar mentalmente con obxectos que debe estar presentes, que deben poder ser percibidos e manipulados.

Pensa cos ollos e coas mans, e este tipo de pensamento é fundamentalmente para a adolescencia, porque fará mentalmente o que de neno fixo coas mans e coa vista. Nesta idade aparece un esquema que non tiña antes, o esquema de reversibilidade. (ex. Se lle damos dúas bolas iguais de plastilina, unha queda igual, e a outra facemos coma un churro con ela: ós 7 anos dáse conta de que é a mesma materia, pero pensa que o volume é maior e o peso tamén. Ós 9 anos, di que teñen igual peso, igual materia pero distinto volume, e ós 11 anos, di que teñen igual peso, igual materia, e igual volume.)

Ós 11 anos o rapaz dáse conta deso gracias a que adquiriu o esquema de reversibilidade.

A nivel social o esquema de reversibilidade manifestase como reciprocidade. Isto quere dicir que o rapaz é capaz de poñerse no punto de vista dos demais, superándose o egocentrismo da etapa anterior, por iso nesta idade o rapaz faise cooperativo.

4º período (12 –) Operacións formais. É posible facer operacións non concretas, ou sexa, operacións que non requiren o apoio da percepción ou da manipulación, realízanse a un nivel puramente verbal ou conceptual. Os obxectos son substituídos por preposicións e entón o pensamento libérase do real presente e entra no reino da reflexión, das teorías, das hipóteses.

Explícase por eso que a esta idade hai un gran interese por todos os problemas inactuais (que non teñen relación con realidades vividas diariamente) Os adolescentes teñen interese por realidades que anticipan situacións futuras do mundo. Teñen capacidade para elaborar teorías abstractas. Nesta idade todavía queda un egocentrismo que Piaget chama egocentrismo metafísico, e isto é que o adolescente cree no infinito poder da reflexión, coma se o mundo tivese que someterse ás súas teorías e non os seus sistemas á realidade. Isto vaíse corrixindo pouco a pouco ata cegar a unha reconciliación entre o pensamento formal e a realidade, acadándose o equilibrio, cando a reflexión entende que a súa función é comprender e interpretar a realidade, en definitiva, quen manda é a experiencia.