

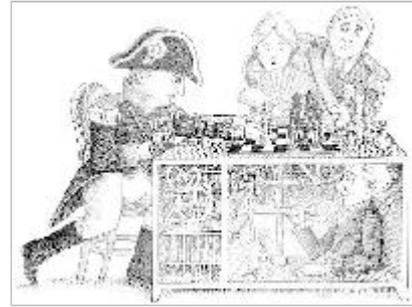
Procesos cognitivos III. Inteligencia

- **Concepto de inteligencia**
 - ¿Una o múltiples inteligencias?
 - Definición de inteligencia
- **Evaluación de la inteligencia**
 - Los tests de inteligencia
 - Críticas a los tests de inteligencia
- **Problemas actuales sobre la inteligencia**
 - Polémica Herencia - Ambiente
 - Modificabilidad de la inteligencia
 - Inteligencia animal
- **Teorías actuales**
 - Teoría triádica (Sternberg)
 - Teoría de las inteligencias múltiples (Gardner)
 - Inteligencia emocional (Goleman)
- **El desarrollo de la inteligencia**
 - Estadio Sensorio - motor (0 - 2 años)
 - Estadio Preoperatorio (2 - 7 años)
 - Estadio de las operaciones concretas (7 - 11 años)
 - Estadio de las operaciones formales (a partir de los 12 años)

Concepto de inteligencia

Vivimos en el mundo tratando continuamente de adaptarnos a él. La percepción, la atención, la capacidad de observación, la memoria y, sobre todo, el aprendizaje nos permiten una adaptación activa puesto que desencadenan respuestas a la realidad que nos rodea.

En este proceso de adaptación, ¿qué sucede cuando el ser humano se enfrenta a situaciones nuevas, sobre todo, si éstas son dificultosas y problemáticas? Entonces entra en funcionamiento la inteligencia.



La inteligencia es uno de los conceptos centrales en el estudio de la Psicología casi desde que ésta surgió como ciencia. Durante más de un siglo, los psicólogos han reflexionado y argumentado acerca de lo que constituye la inteligencia general o, incluso, si la noción de inteligencia tiene alguna validez.

Ha habido muchos intentos por definir la inteligencia y no hay una sola definición que satisfaga a la mayoría de los psicólogos. Los teóricos que lo han intentado no han conseguido ponerse de acuerdo sobre una serie de aspectos básicos: ¿Cuál es la esencia de la conducta inteligente?, ¿existe una capacidad global o un conjunto de habilidades independientes?, ¿está mayoritariamente determinada por factores hereditarios o factores ambientales?, ¿se puede hablar de inteligencia animal o artificial o es un atributo exclusivamente humano?.

Hoy en día la inteligencia es objeto de investigación de distintas disciplinas, como la Psicología, las Neurociencias, la Filosofía, la Etología, y la Inteligencia Artificial.

¿Una o múltiples inteligencias?

La cuestión de si la inteligencia es una aptitud o habilidad singular y general o si está compuesta por muchas aptitudes o habilidades separadas y distintas, ha sido clave a lo largo del último siglo.

Los primeros estudios científicos sobre la inteligencia fueron realizados por Galton e intentaron determinar las causas de las diferencias intelectuales entre humanos. A partir de ahí se han ido sucediendo definiciones y las controversias entre las distintas teorías de la inteligencia han ido aumentando.



Galton definió la inteligencia como una aptitud cognitiva general que determina el éxito o fracaso ante cualquier tarea. Según él, se trataba de una cualidad biológica, la herencia constituía el factor que determinaba las diferencias entre la inteligencia de las personas, por tanto, era inmodificable y cualquier intento de mejorar el potencial cognitivo sería vano.

Más tarde **Spearman** aportó su **teoría bifactorial** según la cual cada tarea mental requería dos cualidades: inteligencia general, que está presente en todos los procesos intelectuales llevados a cabo por seres humanos e inteligencia específica responsable de la realización de esa tarea concreta. No obstante, daba más peso a la inteligencia general ya que consideraba que las diferencias en las distintas aptitudes son simplemente formas en las que se revela la misma inteligencia general subyacente.

Posteriormente **Thurstone**, afirmó que la inteligencia general abarcaba **múltiples capacidades.** Midió siete componentes mediante la prueba de las habilidades mentales primarias que él mismo desarrolló. A diferencia de Spearman creía que esas habilidades eran relativamente independientes entre sí, por ejemplo, una persona con una habilidad espacial excepcional, puede carecer de fluidez verbal.

En la actualidad, la mayor parte de los especialistas se decanta por teorías multifactoriales, es decir, la inteligencia se compone de numerosas aptitudes diferenciadas y relativamente independientes entre sí. Los psicólogos cognitivos intentan definir la naturaleza de la inteligencia y son los que han propuesto los últimos modelos, entre ellos, Sternberg, Gardner y Goleman que analizaremos posteriormente.



Verdadero o falso

Señala si cada una de las siguientes afirmaciones es cierta o falsa

Verdadero

Falso

A lo largo del último siglo no ha habido acuerdo sobre si la inteligencia consta de un factor general o de múltiples habilidades independientes entre sí.

El concepto de inteligencia de Gardner está de acuerdo con el de Spearman.

Galton niega la influencia del ambiente en la inteligencia humana

Según los psicólogos cognitivos actuales, la inteligencia se compone de un factor general y numerosas aptitudes relacionadas con él.

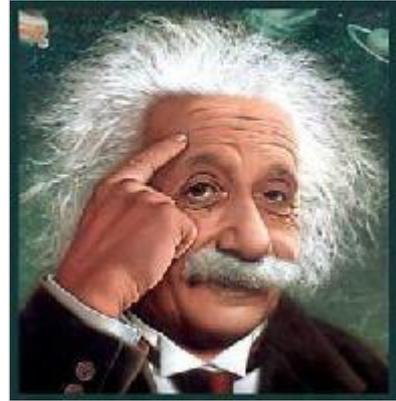


Contesta

¿En qué difieren los conceptos contemporáneos de inteligencia de los primeros conceptos?

Definición de inteligencia

Para llegar a una definición, analizaremos los **rasgos descriptivos** de lo que tradicionalmente se viene considerando como **inteligencia**:



- Algunas teorías conciben la inteligencia como **inteligencia práctica**: valorar bien las situaciones, elaborar estrategias para alcanzar las metas, y tomar las decisiones adecuadas para ello. La capacidad de adaptación sería el rasgo esencial.
- Otras corrientes consideran que ser inteligente es **saber resolver problemas** de la manera más satisfactoria posible para el organismo. Resaltan el pensamiento creativo y la capacidad de pensar y decidir estrategias para resolver situaciones problemáticas.
- Algunas teorías cognitivas insisten en otro aspecto de la inteligencia: la capacidad de **procesar racionalmente la información**. Destacan las funciones de razonamiento y pensamiento lógico.
- Otras destacan la **competencia social**.

Según lo anterior, en la inteligencia intervienen variables como la atención, la capacidad de observación, la memoria, el aprendizaje, las habilidades sociales, etcétera, que permiten al individuo enfrentarse al mundo diariamente. El rendimiento que obtenemos de nuestras actividades diarias depende en gran medida de estas variables. Pero hay que tener en cuenta que, además de éstas, intervienen muchas otras como, por ejemplo, un estado emocional estable, una buena salud psico-física o un nivel de activación normal. Es decir, además de componentes cognitivos, es necesario considerar componentes emocionales e incluso factores fisiológicos.

La capacidad de asimilar, guardar, elaborar información y utilizarla para resolver problemas, cosa que también son capaces de hacer los animales e incluso los ordenadores, forma parte de lo que llamamos inteligencia. Pero **el ser humano va más allá, ya que posee la capacidad de:**

- **Reflexionar y tomar conciencia de sus operaciones mentales**, es decir, darse cuenta de qué piensa y cómo piensa, de evaluar el grado de dificultad de una tarea cognitiva y de adaptar las estrategias para realizarla.
- **Regular y controlar la propia conducta cognitiva** lo que supone la planificación de las acciones antes de abordar un problema, seguimiento preciso de sus acciones, evaluación, corrección, si es necesario, control y adaptación de estrategias según el tipo de tarea.

De esta forma, procesos mentales como la atención o el aprendizaje, dejan de ser automáticos, desligados de las situaciones inmediatas, como en los animales para focalizarlos hacia determinados objetivos deseados.

Tratando de considerar los aspectos anteriores, vamos a analizar dos definiciones de inteligencia.

- **El concepto de inteligencia engloba un conjunto de aptitudes cognitivas (percepción selectiva, memoria, aprendizaje, lenguaje, razonamiento) y emocionales (conocimiento y regulación de las propias emociones, empatía, habilidades sociales, etcétera) que permiten al ser humano adaptarse al mundo que le rodea y solucionar sus problemas con eficacia.**
- **Para Sternberg, La inteligencia es el autogobierno mental [..]La esencia de la inteligencia es proporcionarnos los medios para gobernarnos a nosotros mismos, de modo que nuestros pensamientos y nuestras acciones sean organizadas, coherentes y adecuadas tanto a nuestras necesidades internas como a las necesidades del medio ambiente.** Sternberg, R. Inteligencia humana. Paidós. Barcelona. 1989



Elige la correcta

Que crees que entiende Sternberg en su definición de inteligencia por "la inteligencia es el autogobierno mental"

Tomar conciencia de nuestras aptitudes cognitivas y emocionales, adaptar estrategias y realizar la conducta pertinente.

Los procesos mentales deben estar ligados a la situación inmediata.

Que debemos cumplir las normas sociales.

Ninguna de las anteriores



Elige la correcta

¿Qué parte de definición de Sternberg se corresponde con "...que permiten al ser humano adaptarse al mundo que le rodea y solucionar sus problemas con eficacia." de la primera definición?

La esencia de la inteligencia es proporcionarnos los medios para gobernarnos a nosotros mismos.

Nuestros pensamientos y nuestras acciones sean organizadas, coherentes y adecuadas tanto a nuestras necesidades internas como a las necesidades del medio ambiente.

Ninguna de las anteriores.

Evaluación de la inteligencia

A principios del siglo XX, el foco de atención se centró en lograr instrumentos que midieran las diferencias de inteligencia interindividuales, a pesar de que parece difícil medir algo que no conocemos con precisión qué es.

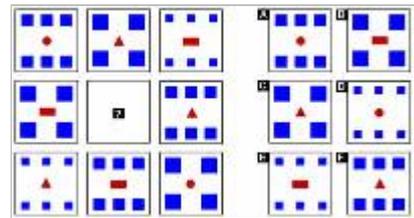
Lewis Terman, psicólogo americano de principios del siglo pasado afirmaba:

"Es el método de pruebas lo que hizo que la psicología pusiera los pies en la tierra y fuera útil a las personas. Gracias a éste, dejó de ser *laciencia de lo superficial* para convertirse en la *ciencia de la ingeniería humana*.



Los tests de inteligencia

Los tests de inteligencia son instrumentos utilizados para medir, aptitudes, conocimientos y capacidades, están constituidos por una serie de preguntas o tareas que se administran individual o colectivamente para comprobar si el individuo posee una capacidad o un conocimiento determinado. Las respuestas que el sujeto emite permiten compararlo con su grupo de referencia.



El primer autor que elaboró un método para medir la inteligencia fue **Alfred Binet**. A comienzos del siglo pasado elaboró unas pruebas (Escala de la inteligencia) para medir las capacidades intelectuales y predecir el rendimiento escolar. Binet se basó en una hipótesis según la cual las personas poseen un nivel mental específico para cada edad cronológica.

La escala consistía en una serie de pruebas seleccionadas por orden de dificultad creciente y agrupadas por distintos niveles de edad. Examinó a muchos niños en tareas que requerían un esfuerzo mental, apuntando a la edad cronológica de cada niño y decidiendo la edad mental como el rendimiento medio de los niños a una edad cronológica.

Basándose en la idea de Binet, Stern propuso el concepto de **Cociente de Inteligencia (C.I.)**. Esta unidad de medida de la inteligencia se obtiene dividiendo la edad mental por la edad cronológica de la persona y multiplicando el resultado por 100. De este modo, la mayoría de las personas obtienen un C.I. aproximado de 100 puesto que lo normal es que nuestra edad mental se corresponda con nuestra edad cronológica. Por debajo de 85 se dice que la persona está algo retrasada, por encima de 115, que tiene una inteligencia elevada.

A partir de Binet, otros psicólogos fueron adaptando su escala o creando otras escalas factoriales. Actualmente, una de las más utilizadas es la escala de Wechsler que consta de dos partes: una verbal y otra no verbal que, a su vez, miden diferentes factores.

Existen diversos tipos de tests de inteligencia, pero todos ellos miden la inteligencia de manera muy similar. Algunos tests incluyen palabras o números y requieren un conocimiento cultural específico (como el vocabulario). Otros, en cambio, no requieren estos saberes, e incluyen formas y diseños que sólo exigen conocimientos universales simples (mucho/poco, abierto/cerrado, arriba/abajo...).

La **Psicometría** es la rama de la psicología que se dedica por un lado, a medir rasgos de personalidad, capacidades mentales, nivel de conocimientos y estados de opinión o actitud, y, por otro lado, a la aplicación e investigación de los tests y cuestionarios.



Verdadero o falso

señala si son verdaderas o falsas cada una de las siguientes afirmaciones.

	Verdadero	Falso
Un C.I. de 125 indica una inteligencia elevada		
Todos los tests de inteligencia miden sólo el factor general		
Los tests que no requieren conocimientos culturales son más adecuados para medir la inteligencia de personas inmigrantes		
La psicometría se dedica a la investigación de los tests y cuestionarios		
Los tests que requieren algunos conocimientos culturales específicos no son adecuados para pronosticar el éxito escolar de los alumnos		

Críticas a los tests de inteligencia

Puesto que la inteligencia es un concepto difícil de definir, sería pretencioso afirmar que los tests de inteligencia son instrumentos precisos para su medición.

Después de un período inicial de uso acrítico y entusiasta de los tests, la tónica dominante ha sido un uso continuado y generalizado pero crítico. Desde la década de los 20 del siglo pasado, sobre todo durante los años 70, los tests han sido objeto de debate, pero tanto las críticas como el uso de los tests ha sido una constante.

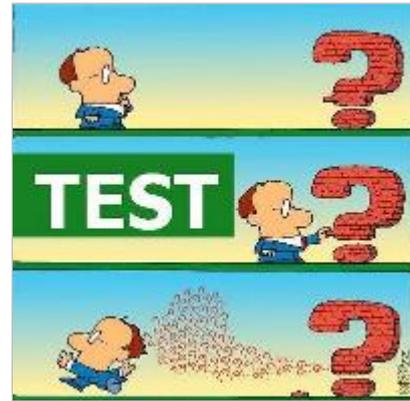
Una crítica importante a las pruebas de inteligencia se refiere a su contenido. Muchos críticos creen que las pruebas de inteligencia sólo evalúan un conjunto muy limitado de habilidades de lo que comunmente se entiende por inteligencia: comprensión verbal pasiva, habilidad para seguir instrucciones, sentido común y aptitud escolar. Las pruebas de inteligencia miden con qué rapidez puede resolver la gente problemas relativamente sin importancia cometiendo tan pocos errores como sea posible, en lugar de medir cómo aborda problemas relativamente importantes, cometiendo tantos errores productivos como sea necesario y sin que el tiempo sea un factor a considerar.

Otros críticos sostienen que el contenido y aplicación de pruebas de C.I. **discriminan a las minorías, ya que están elaboradas según el concepto occidental de inteligencia.** Esto hace que cualquier prueba diagnóstica que implique la utilización de un lápiz, mostrará disminuidos a quienes no tengan el hábito de usarlo, por ejemplo, por una escolarización deficiente o, en otras culturas, por ausencia de escolarización. Sin embargo, los niños con educación urbana, obtendrían puntuaciones más bajas respecto a la orientación en espacios abiertos o a conseguir alimentos de la naturaleza, que otros niños de culturas indígenas de igual edad acostumbrados a un hábitat diferente.

En este sentido, **históricamente se han utilizado para justificar la exclusión de determinados grupos sociales:** los tests utilizados en Estados Unidos a principios del siglo XX presentaban como débiles mentales a los afroamericanos y a la mayoría de los inmigrantes.

Un aspecto fundamental que debe tenerse en cuenta es que **los resultados obtenidos en los tests de inteligencia no pueden ser tomados como algo inmutable o definitivo,** en muchas ocasiones la etiqueta proporcionada por la puntuación baja en uno de ellos ha marcado a individuos para toda su vida. Además, cuando se realiza un test hay diversas circunstancias que influyen en el resultado como el estado de ánimo, la salud o el conocimiento previo de pruebas similares.

Los tests constituyen una buena herramienta de trabajo, en manos de un profesional cualificado, siempre que su uso sea como **un complemento diagnóstico y no como único elemento a considerar.**





Elige la correcta

La mayoría de las críticas a las pruebas de inteligencia se han concentrado en:

La metodología de calificación.

El sesgo del examinador.

La ansiedad de presentar la prueba.

El contenido de la prueba.



Verdadero o falso

Señala si son verdaderas o falsas cada una de las siguientes afirmaciones.

Verdadero

Falso

Los tests constituyen una buena herramienta de trabajo siempre que se usen como complemento diagnóstico.

El rendimiento en los tests de C.I. es mayor en los hijos de las clases económica y culturalmente débiles.

El resultado de los tests es definitivo para dar un diagnóstico.

Una de las críticas a los tests es que discriminan a las minorías.

Problemas actuales sobre la inteligencia

Uno de los problemas planteados desde el origen de las primeras investigaciones sobre inteligencia es si **la inteligencia se hereda o influyen en ella los factores ambientales**.

Galton mantuvo el carácter hereditario del comportamiento inteligente. Pero pronto aparecieron otras teorías que argumentaban que eran las circunstancias sociales y económicas las que determinaban las diferencias intelectuales entre individuos y grupos.

Estas posturas, ambientalistas, defienden la modificabilidad de la inteligencia.

Otra de las polémicas es si la inteligencia es exclusiva de los seres humanos, lo que ha llevado a los psicólogos a plantearse si los animales pueden desarrollar conductas inteligentes.

Polémica Herencia - Ambiente

La capacidad mental de una persona, ¿es dependiente sólo de factores genéticos o solamente de factores ambientales? Y si son ambos los que influyen ¿en qué porcentaje cada uno? Todavía no se ha dado una respuesta única a esta controversia ya que ninguna de las dos posturas enfrentadas ha aportado pruebas definitivas de sus hipótesis.



Para los psicólogos genetistas, una manera de determinar el aporte de los genes y del ambiente es estudiando los casos de hermanos gemelos y mellizos. Un tipo de estudio consiste en comparar gemelos criados separadamente con cualquier par de individuos seleccionados aleatoriamente en una población. En este caso los gemelos comparten los mismos genes pero no el mismo ambiente.

En otro caso se toman gemelos criados juntos (compartiendo así genes y ambiente) y se comparan con mellizos criados juntos (estos comparten la mitad de sus genes y el ambiente).

Otra situación que permite la disociación de la influencia de genes y ambiente es la adopción. En el caso de estudio de adopción hermanos biológicos criados juntos (compartiendo la mitad de sus genes y el ambiente) son comparados con hermanos adoptivos (quienes solo comparten el ambiente dado por la familia y no así los genes) La personalidad es un ejemplo citado frecuentemente como un rasgo hereditario que ha sido estudiado en gemelos, mellizos y adopciones.

Las tesis ambientalistas parten de la premisa: cuando nace el niño no están desarrolladas sus capacidades mentales superiores. Por eso, aunque algunas capacidades mentales se heredan, la inteligencia del niño no se desarrollará sin suficiente estimulación. Este hallazgo es importante porque las familias de bajos ingresos no tienen acceso a los mismos recursos que otras de altos ingresos. Conviene señalar que cuando colocamos a los niños pobres en ambientes más estimulantes, mejoran su nivel de inteligencia. Por ejemplo, los niños de bajos ingresos criados en hogares de clase media lograban importantes aumentos en su CI en comparación con los que habían crecido en familias pobres.

Así, ¿La inteligencia se hereda o se desarrolla en función del medio en el que el individuo se desenvuelve?

En el cociente intelectual de una persona parece influir de forma importante tanto la genética como las variables ambientales. Se estima que la heredabilidad de la inteligencia se encuentra entre un 0'4 y un 0'8 en una escala del 0 al 1. Si todos los entornos fuesen iguales para todo el mundo, la heredabilidad sería de 1 (o sea, del 100%) dado que todas las diferencias que se pudiesen observar tendrían necesariamente un origen genético. Pero en la realidad, **el ambiente y las experiencias personales contribuyen sustancialmente a las diferencias en el rendimiento de los tests de inteligencia.** Variables sociales como la ocupación, la escolarización o el ambiente familiar, y variables biológicas como la nutrición, hábitos saludables, o los factores perinatales son factores importantes a tener en cuenta antes de hacer un estudio con un resultado lo más imparcial y objetivo posible.



Completa el texto

Según la teoría _____, cada individuo nace con unas capacidades generales _____ completamente fijas y estables. Los _____ basan sus investigaciones en estudios realizados mediante la evolución de una saga familiar o bien la evolución de _____, pero ambas pruebas son muy discutibles.



Elige la correcta

Entre los años 30 y 50 del pasado siglo, las diferencias entre hombres y mujeres en C.I. eran muy significativas. Esto se debía a:

Hay diferencias genéticas entre hombres y mujeres relacionadas con el C.I.

En aquellos años, el acceso de las mujeres a la cultura y a la escolarización era restringido.

La maduración tardía en las mujeres.

A ninguna de las anteriores.

Modificabilidad de la inteligencia

Como hemos visto, en relación a la estabilidad o modificabilidad de la inteligencia se han seguido dos posiciones diferentes centradas en el controvertido tema de la influencia de la herencia y del ambiente.

Una es la que corresponde a autores que consideran que la inteligencia está determinada genéticamente desde la concepción y que el cociente intelectual (C.I.) no experimenta variaciones sustanciales. Desde esta óptica, la contribución que puede realizar la educación para modificar la inteligencia es mínima.

Otra es la representada por autores que defienden la importancia del ambiente y que sostienen que se puede intervenir educativamente para mejorar la inteligencia.

En las últimas décadas, muchos autores cognitivos, partiendo de la base de que la inteligencia depende tanto de la herencia como del entorno la consideran una variable que puede desarrollarse en cada etapa de la vida, que tiende a modificarse ante nuevas situaciones y estímulos tanto internos como externos.

Por tanto, se abre la posibilidad de promover el enriquecimiento intelectual a través de un ambiente y una educación adecuados, por lo que se han centrado en la mejora de las capacidades cognitivas de los individuos, focalizando su interés en los procesos cognitivos y su modificación.

Son muy conocidos, a este respecto, algunos programas para mejorar la inteligencia como el Proyecto de Inteligencia Harvard, el Programa de Filosofía para Niños y el Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein.



Verdadero o falso

Señala si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera o falsa.

	Verdadero	Falso
Actualmente se acepta que el C.I. es hereditario en más de un 40% y en menos de un 80%.		
La inteligencia depende tanto de la herencia como del ambiente social y cultural en que se desarrolle el individuo. Por ello la inteligencia puede ser modificada.		
Los conductistas promueven programas de modificabilidad de inteligencia focalizando su interés en los procesos cognitivos y en su modificación.		
Aunque algunas capacidades mentales son heredadas, sin la estimulación necesaria no se desarrollará la inteligencia de un niño.		

Inteligencia animal



Algunas teorías consideran que la inteligencia, considerada como adaptación a nuevas situaciones, no es específica del ser humano, también la poseen muchos



animales aunque en distinto grado. Múltiples investigaciones muestran que algunos animales pueden resolver problemas y formular planes.

Por ejemplo, los teóricos de la Gestalt recurren a una supuesta capacidad de intuición o "comprensión súbita" que permite al animal, sin ensayos previos, la organización de su campo perceptivo y el descubrimiento de la solución del problema. Esta teoría se basa en los famosos experimentos de Köhler en Tenerife durante la Primera Guerra Mundial. Un mono encerrado en una jaula era capaz de acercarse un plátano tirando de una cuerda larga, utilizando un bastón, uniendo cañas para construir un bastón o apilando varias cajas. El animal parecía comprender la situación, se detenía un momento y, de pronto, encontraba la solución.

No todos los psicólogos están de acuerdo con esta interpretación de la inteligencia animal. Puedes ver otro punto de vista en el siguiente enlace.

En todo caso, lo que sí es evidente es la que inteligencia animal dista mucho de la inteligencia humana, ya que en el primer caso se encuentra atada a los datos perceptivos (el animal tiene que percibir juntos todos los datos para hallar la solución). En el caso de los humanos, el avance evolutivo de nuestra inteligencia y la aparición de códigos simbólicos que nos permiten disponer de la realidad sin tenerla presente, la capacidad de abstracción, nos distingue claramente del resto de los animales.

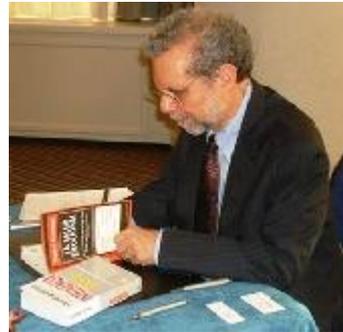
Inteligencia animal

Teorías actuales

En este apartado veremos las tres teorías más influyentes en estos momentos.

- Teoría triádica (Sternberg)
- Inteligencias múltiples (Gardner)
- Inteligencia emocional (Góleman)

Sternberg y Gardner enfatizan las habilidades prácticas, Goleman agrega una nueva dimensión (la emoción) al concepto de inteligencia. Para los tres, la inteligencia es modificable.



Teoría triádica (Sternberg)

A mediados de la década de los ochenta del siglo pasado, **Robert Sternberg**, psicólogo de la Universidad de Yale, propuso su teoría triádica (o triárquica) de la inteligencia.

Su modelo de inteligencia se basa en las operaciones mentales que realiza el individuo. Define como inteligencia **toda conducta que tenga como objeto la adaptación consciente, la selección, y la configuración del medio ambiente en función de los intereses y necesidades de la persona.**

Para Sternberg:

- **La inteligencia es modificable.**
- La inteligencia está, al menos, **parcialmente definida por el contexto** dentro del cual la persona debe actuar.
- Las personas inteligentes, según Sternberg, **saben aprovechar al máximo sus cualidades y compensar sus limitaciones.**

Según esta teoría, la inteligencia consta de tres aspectos globales:

- **Inteligencia componencial (lógico - analítica).** Habilidad para adquirir y almacenar **información**. Se refiere a los procesos mentales como la habilidad de aprender, adquirir nuevos conocimientos, resolver problemas y realizar tareas con eficacia. Según Sternberg, la mayoría de las pruebas evalúan este tipo de inteligencia y subrayó el hecho de que estas habilidades generalmente no son aplicables a los problemas habituales de la vida cotidiana. Einstein es un ejemplo de alta inteligencia componencial.
- **Inteligencia experiencial (creativa).** La conducta inteligente se distingue por dos **características:**
 - **Implica afrontar tareas novedosas.**
 - **La capacidad de llegar a ser eficiente y automático en el pensamiento y la solución de problemas.**

Así la inteligencia implica el pensamiento creativo en la solución de problemas nuevos y la capacidad de automatización, es decir, convertir con rapidez las nuevas soluciones en procesos de rutina que se pueden aplicar sin mucho esfuerzo cognoscitivo. La creatividad científica o la capacidad de diagnosticar el problema del motor de un automóvil.

- **Inteligencia contextual (práctica).** Se relaciona con el ambiente que rodea al individuo.

Las personas inteligentes adaptan sus habilidades de procesamiento de la información (inteligencia componencial) con sus deseos personales y las demandas del medio. Enfatiza la importancia del contexto en la conducta inteligente.

El pensamiento inteligente está guiado por una o más de las siguientes estrategias conductuales orientadas a metas:

- Adaptación al medio ambiente: Adaptarse al propio medio
- Selección del medio ambiente: Implica renunciar a un entorno a favor de otro.
- Transformación del medio ambiente o moldeamiento: Intentar moldear el ambiente de tal forma que se adapte a nuestra estructura



Relaciona

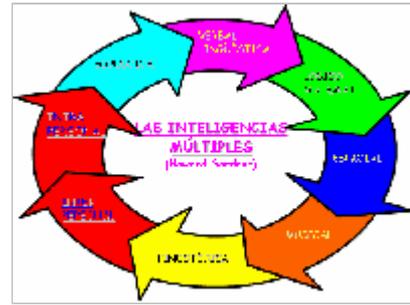
Relaciona cada uno de los siguientes conceptos con la definición especificada por Sternberg.

Habilidad para ajustarse a nuevas tareas		Inteligencia Componencial
Habilidad para resolver problemas personales		Inteligencia Experiencial
Habilidad para aprender cosas nuevas		Inteligencia Contextual

Teoría de las inteligencias múltiples (Gardner)

Howard Gardner propuso su teoría de las **inteligencias múltiples**, la cual establece que lo que designamos con el nombre de inteligencia consta en realidad de **muchas habilidades relativamente independientes unas de otras**.

En su teoría son fundamentales las consideraciones de la **influencia del contexto** y de la **modificabilidad de la inteligencia**.



Cuestionó la práctica de sacar a un individuo de su ambiente natural de aprendizaje y pedirle que realice ciertas tareas aisladas que nunca había hecho antes y que probablemente nunca realizaría después, refiriéndose a la situación generada por la administración de tests de C.I. Para Gardner **Inteligencia es la capacidad para resolver problemas cotidianos, para generar nuevos problemas, para crear productos o para ofrecer servicios dentro del propio ámbito cultural**.

Al definir la inteligencia como una capacidad, Gardner la convierte en una destreza que se puede desarrollar. No niega el componente genético: todos nacemos con unas potencialidades marcadas por la genética; estas potencialidades se van a desarrollar de una manera u otra dependiendo del medio ambiente, estimulación temprana, experiencias, la educación recibida, etcétera. Debido a estos factores, genéticos y ambientales, algunos sujetos desarrollan algún tipo de inteligencia en mayor grado en comparación con sus congéneres; sin embargo, supone que cualquier ser humano puede desarrollar todos los tipos de inteligencia aún cuando no fuera de manera extraordinaria.

Los siete tipos de inteligencia son:

- **Lingüístico - verbal.**
- **Lógico - matemática.**
- **Musical.**
- **Visual - espacial.**
- **Corporal- kinestésica.**
- **Naturalista.**
- **Interpersonal.**
- **Intrapersonal.**



Verdadero o falso

Indica si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera (V) o falsa (F).

	Verdadero	Falso
Gardner afirma que lo que miden los tests de C.I. son los aspectos más importantes de la inteligencia.		
Para Gardner, la inteligencia es modificable, se puede desarrollar.		
La persona inteligente desarrolla por igual todos los tipos de inteligencia.		
Para Gardner y para Sternberg, uno de los aspectos más importantes de la inteligencia es la capacidad para resolver problemas cotidianos, es decir, la capacidad de adaptación al ambiente.		

Inteligencia emocional (Goleman)

El término Inteligencia Emocional fue acuñado por dos psicólogos de la Universidad de Yale (Peter Salovey y John Mayer) y difundido mundialmente por **Daniel Goleman**. Un antecedente de esta teoría lo encontramos en la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, en las inteligencias intrapersonal y extrapersonal.

Algunas **definiciones**:

- **Inteligencia emocional se refiere a la efectividad con que la gente percibe y entiende sus propias emociones y las de los demás, así como a la eficacia con que puede manejar su conducta emocional.**
- Inteligencia emocional es la forma de reconocer, entender y elegir cómo pensamos, sentimos y actuamos. Modela nuestras interacciones con los demás y nuestro autoconocimiento. Define cómo y qué aprendemos; nos permite establecer prioridades; determina la mayoría de nuestras acciones diarias.
- El término Inteligencia Emocional se refiere a la capacidad humana de sentir, entender, controlar y modificar estados emocionales en uno mismo y en los demás. Inteligencia emocional no es ahogar las emociones, sino dirigir las y equilibrarlas.
- Una forma de inteligencia social que implica la habilidad para dirigir los propios sentimientos y emociones y las de los demás, saber discriminar entre ellos y usar esta información para guiar el pensamiento y la propia acción. (Salovey, Mayer)

Las investigaciones indican que es responsable hasta del 80 % del éxito en nuestras vidas.

Competencias emocionales

La competencia emocional se puede entender como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales.

Entre las competencias emocionales se pueden distinguir dos grandes bloques:

- **Capacidades de autorreflexión (inteligencia intrapersonal):** identificar las propias emociones y regularlas de forma apropiada.
- **Habilidad de reconocer lo que los demás están pensando y sintiendo (inteligencia interpersonal):** habilidades sociales, empatía, captar la comunicación no verbal, etc.

COMPETENCIAS EMOCIONALES	
INTELIGENCIA INTRAPERSONAL	INTELIGENCIA INTERPERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> • AUTOCONCIENCIA • AUTORREGULACIÓN • AUTOMOTIVACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • EMPATÍA • HABILIDADES SOCIALES



Verdadero o falso

Indica si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera (V) o falsa (F)

	Verdadero	Falso
La inteligencia emocional de Goleman tiene como antecedente las inteligencias intrapersonal e interpersonal de Gardner.		
La empatía y las habilidades sociales no son aspectos de la inteligencia emocional.		
Las habilidades emocionales se pueden desarrollar.		
Para Goleman, el C.I. es definitivo para el "éxito" en la vida.		

El desarrollo de la inteligencia

El teórico de mayor influencia en el área del desarrollo cognoscitivo fue el psicólogo suizo **Jean Piaget** (1896-1980). Piaget observó y estudió a niños, incluyendo a sus tres hijos. Los observó jugando, resolviendo problemas y realizando tareas cotidianas, les hizo preguntas e ideó pruebas para saber cómo pensaban. Como resultado de sus observaciones, **Piaget creía que el desarrollo cognoscitivo era una forma de adaptarse al ambiente.** En opinión de Piaget, los niños están intrínsecamente motivados para explorar y entender las cosas y, al hacerlo progresan a través de cuatro etapas o estadios del desarrollo cognoscitivo,



- Estadio sensoriomotor (0 a 2 años).
- Estadio preoperatorio (2 a 7 años).
- Estadio de las operaciones concretas (7 a 11/12 años).
- Estadio de las operaciones formales (a partir de los 12 años).

Estas etapas son momentos del desarrollo cognitivo, distinguibles en función de ciertas características homogéneas, cuyo inicio y finalización son detectables y que se suceden de una forma determinada.

Piaget entiende el desarrollo de la inteligencia como un proceso de adaptación. Así entendido, pueden diferenciarse dos aspectos: la asimilación y la acomodación. **La asimilación** consiste en incorporar nuevas experiencias a esquemas preexistentes, en tanto que **la acomodación** supone la modificación o la sustitución del esquema previo para poder asimilar nuevas experiencias. En función de diversas y variadas asimilaciones y acomodaciones se produce una sucesión de construcciones mentales, y cada una de ellas reconstruye a la precedente y luego la sobrepasa

Ambos procesos, acomodación y asimilación se alternan en la constante búsqueda de **equilibrio**, para intentar el control del mundo externo, con el fin primario de sobrevivir, así cuando una nueva información no resulta inmediatamente interpretable en base a los esquemas preexistentes, el sujeto entra en crisis y busca encontrar un nuevo equilibrio, para lo que se producen modificaciones en sus esquemas cognitivos, incorporando así nuevas experiencias.



Relaciona

Relaciona las dos columnas

12 - 16 años		Estadio sensorio - motor
7 - 12 años		Estadio preoperatorio
2 - 7 años		Operaciones concretas
0 - 2 años		Pensamiento formal

Estadio Sensorio - motor (0 - 2 años)

Se denomina sensoriomotor porque **el bebe se relaciona con su entorno a través de los sentidos y de la acción**, se caracteriza por la existencia de esquemas de acción (un esquema para Piaget es una unidad básica de comportamiento que se repite y perfecciona) por ejemplo los esquemas de succión, o de prensión.



Muchos de estos esquemas son **reflejos**, el sujeto los trae al nacer y, con el paso del tiempo, se perfeccionan y generalizan. Así, **chupar el pezón del pecho o la tetilla del chupete**, se generaliza a otras partes del cuerpo (chuparse el dedo), el esquema se repite para obtener el mismo efecto que en un principio es gratificante para el sujeto.

Para Piaget los **esquemas de acción** sirven al individuo para reconocer el entorno y los utiliza para obtener información y adaptarse al mismo. Por ejemplo, el bebé agita un sonajero que provoca un ruido que le resulta agradable y entonces busca repetir dicha acción para reproducir tal sonido y obtener nuevamente la gratificación que le provoca. Probablemente repita el esquema agitando todo lo que pueda sostener en un esfuerzo por reproducir el sonido.

Una adquisición importante de la etapa sensoriomotora, **alrededor de los 8 meses, es el desarrollo de la permanencia del objeto**. El término hace referencia al conocimiento de que los objetos tienen una existencia que es independiente de nuestra percepción. Así un juguete no deja de existir porque ya no podamos sentirlo, un sonajero porque no podamos oírlo, o la mamá porque ya no la vemos. Hasta entonces, los objetos que desaparecen simplemente dejan de existir: fuera de la vista, fuera de la mente. A partir de entonces, descubre que las cosas y las personas siguen existiendo aunque no las vea y disfruta jugando a encontrar lo que escondemos ante sus ojos.

A partir del año con la **locomoción** (empieza a andar) ese conocimiento se amplía, se enriquece a todos los objetos y situaciones sobre las que puede actuar directamente.

Entre 18 y 24 meses de edad, el niño puede incluso imaginar el movimiento de un objeto que en realidad no ve moverse: ha adquirido la **capacidad de representación**. Con esta adquisición, finaliza la etapa



Relaciona

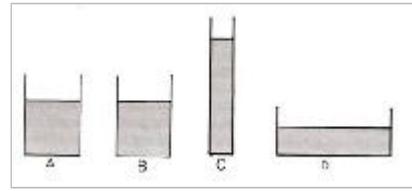
Relaciona las dos columnas

El sujeto los trae al nacer.		Antes de los ocho meses
Se desarrollan a partir de los reflejos.		Reflejos
los objetos existen independientemente de la percepción del niño.		Esquemas de acción
Fuera de la vista, fuera de la mente.		Permanencia de objeto.

Estadio Preoperatorio (2 - 7 años)



Con la adquisición de la **capacidad de representación**, el niño es capaz de pensar y actuar sobre el mundo de forma interna y no meramente de forma externa (tanteo). Así, es capaz de buscar los objetos que se han escondido mediante desplazamientos invisibles.



Piaget explica perfectamente el alcance de representación mental con alguna de las observaciones efectuadas a una de sus hijas (Jacqueline): "Jacqueline, ve que pongo una moneda en mi mano, después coloco mi mano bajo una manta. Retiro mi mano cerrada; Jackeline la abre, después busca bajo la manta hasta que encuentra el objeto. Retorno inmediatamente la moneda, la pongo en mi mano y deslizo mi mano cerrada bajo un almohadón situado del otro lado (a su izquierda); Jackeline inmediatamente busca el objeto bajo el almohadón."

Se caracteriza por el paso de los esquemas de acción a los esquemas de representación, es decir pasamos de esquemas prácticos que el sujeto necesita tocar, ver, oler, a esquemas representativos, a utilizar símbolos para representar el mundo.

Su creciente habilidad para usar representaciones mentales sienta las bases para el **desarrollo del lenguaje**. El lenguaje permite al niño reconstruir sus acciones pasadas en forma de relato y anticipar el futuro mediante la representación verbal y el diálogo consigo mismo. Así surgen dos nuevos mundos: el mundo interior y el mundo social.

El niño, a partir de los dos años puede utilizar palabras, imágenes u otros símbolos para referirse a los objetos, ya no necesita tocarlos, verlos, para referirse a la realidad, ahora aprende a actuar de forma mediada (a través de signos y símbolos) de tal forma que puede evocar objetos que no están presentes en su entorno inmediato, además a partir de este momento la realidad ya no será una experiencia personal, ya que desde este momento empezará a compartirse y socializarse gracias a un sistema social codificado de signos lingüísticos que el sujeto aprende.

Aparece el **juego simbólico**: es capaz de integrar un objeto cualquiera a su esquema de acción como sustituto de otro (una escoba, por ejemplo, se convierte en un caballo sobre el que cabalga)

Otra de las características de este periodo es el **egocentrismo**, los niños preoperatorios tienen dificultades para ver las cosas desde el punto de vista de otra persona o para ponerse en lugar de otro.

Su pensamiento es irreversible, está fuertemente ligado a sus experiencias físicas y perceptuales, es decir, ante experiencias concretas es incapaz de prescindir de la intuición directa y de asociar los distintos aspectos de la realidad percibida. Carece del concepto de conservación: Si preguntamos al niño qué vaso contiene más líquido de los dos idénticos, A o B, responde correctamente que contienen la misma cantidad. Si se vierte el contenido de los dos vasos en C y D y repetimos la pregunta, responden que C contiene más líquido.



Elige la correcta

A la capacidad de imaginar un objeto que en realidad el niño no ve, se le denomina:

- Permanencia de objeto
- Egocentrismo
- Capacidad de representación
- Conservación



Elige las correctas

indica cuáles de las siguientes frases indican que el niño manifiesta capacidad de representación o simbolización:

<p>Reconoce su imagen en el espejo.</p>	
<p>Juega utilizando una caja como coche.</p>	
<p>Imita en su casa lo que ha hecho la señorita en la guardería.</p>	
<p>Es capaz de explicar lo que ve en un dibujo.</p>	
<p>Es capaz de encontrar un objeto que se ha escondido en su presencia.</p>	

Estadio de las operaciones concretas (7 - 11 años)

Durante esta etapa, el pensamiento de los niños se vuelve más flexible. Aprenden a considerar más de una dimensión a la vez en un problema y son capaces de considerar una situación desde el punto de vista del otro.



Son capaces de captar los **principios de conservación**, como la idea de que el volumen de un líquido permanece igual independientemente del tamaño y la forma del contenedor en que se vacíe.

Alrededor de los 6/7 años el niño adquiere la capacidad intelectual de conservar cantidades numéricas (longitudes, pesos, volúmenes). Cuando hablamos de conservación entendemos la capacidad de comprender que la cantidad se mantiene igual aunque varíe la forma. Si preguntamos al niño dónde hay más plastilina, más bolas o más peso, nos responderá que es el mismo en los tres casos.



Elige la correcta

En el estadio de las operaciones concretas, el niño:

Es capaz de considerar más de una dimensión a la vez en un problema.

Es capaz de considerar la situación desde el punto de vista del otro.

las operaciones concretas están ligadas al presente inmediato.

Las tres anteriores son correctas.

Estadio de las operaciones formales (a partir de los 12 años)

¿Qué le falta al pensamiento concreto para convertirse en pensamiento formal? La gran diferencia entre las operaciones concretas y las formales, es que las concretas permaneces ligadas a la acción, al presente inmediato, mientras que las operaciones formales, están ligadas al mundo de lo posible.

En esta etapa, los jóvenes son capaces de pensar en términos abstractos, pueden formular hipótesis, probarlas mentalmente y aceptarlas o rechazarlas de acuerdo con el resultado de esos procesos mentales. De esta forma, son capaces de ir más allá del aquí y el ahora para entender las cosas en términos de causa y efecto, considerar posibilidades y realidades y desarrollar y usar reglas, principios y teorías generales.



Relaciona

relaciona las dos columnas.

Conservación		Estadio sensorio - motor
Operaciones ligadas al mundo de lo posible		Estadio preoperatorio
Permanencia de objeto		Operaciones concretas
Juego simbólico		Pensamiento formal