

Concepto de Inteligencia:

Es la capacidad para aprender o comprender. Suele ser sinónimo de intelecto (entendimiento), pero se diferencia de éste por hacer hincapié en las habilidades y aptitudes para manejar situaciones concretas y por beneficiarse de la experiencia sensorial.

En psicología, la inteligencia se define como la capacidad de adquirir conocimiento o entendimiento y de utilizarlo en situaciones novedosas. En condiciones experimentales se puede medir en términos cuantitativos el éxito de las personas a adecuar su conocimiento a una situación o al superar una situación específica.

Los psicólogos creen que estas capacidades son necesarias en la vida cotidiana, donde los individuos tienen que analizar o asumir nuevas informaciones mentales y sensoriales para poder dirigir sus acciones hacia metas determinadas. No obstante, en círculos académicos hay diferentes opiniones en cuanto a la formulación precisa del alcance y funciones de la inteligencia; por ejemplo, algunos consideran que la inteligencia es una suma de habilidades específicas que se manifiesta ante ciertas situaciones.

No obstante, en la formulación de los tests de inteligencia la mayoría de los psicólogos consideran la inteligencia como una capacidad global que opera como un factor común en una amplia serie de aptitudes diferenciadas. De hecho, su medida en términos cuantitativos suele derivar de medir habilidades de forma independiente o mediante la resolución de problemas que combinan varias de ellas.

Inteligencia Animal e Inteligencia Humana

Siempre se ha discutido a nivel mundial la interrogante de si los animales poseen inteligencia o no, ya que son prisioneros de sus instintos y necesidades orgánicas y de estímulo perceptivos. Su actuación está regida por esos factores y son incapaces de crear nuevas situaciones ambientales.

Sin embargo, si admitimos que inteligentes son los organismos susceptibles de condicionamiento operativo, entonces podemos decir que los animales son inteligentes.

La inteligencia humana difiere de la animal cuantitativa y cualitativamente; no sólo aprende por condicionamiento, sino también por comprensión inteligente de las situaciones problemáticas.

Además, el hombre supera los condicionamientos de sus necesidades más básicas para dedicarse a tareas más creativas.

El hombre posee simbolización verbo-pensante, mientras que el animal no habla ni piensa hablando.

Estructura de la inteligencia

La dificultad que han tenido los psicólogos es decidir si la inteligencia es una o si, hay varias clases de conducta inteligente.

La aproximación más común ha sido la del análisis de los elementos o factores básicos, llamado Análisis de Factores.

Consiste en la administración de un determinado número de test a un grupo de personas. Esto permite

a los psicólogos identificar las características de la inteligencia que, aparentemente, están relacionadas con los test. Es un método netamente estadístico.

Los factores o elementos de inteligencia son:

- **Habilidad verbal:** Definición y comprensión de palabras.
- **Habilidad Numérica:** Ser capaz de hacer y resolver problemas aritméticos.
- **Fluidez verbal:** Capacidad de pensar palabras rápidamente.
- **Perceptual:** Captar similitudes, diferencias y detalles.
- **Espacial:** Comprender relaciones espaciales.
- **Mecánica:** Capacidad de memorizar y recordar.
- **Razonamiento:** Comprender principios y conceptos para resolver problemas.

La medición de la inteligencia.

No hay otra cosa psicológica cuya dimensión interese más a los psicólogos que la inteligencia. En los últimos 75 años era preocupación constante desarrollar test apropiados para cuantificar la faceta inteligente de la personalidad. Medir la inteligencia en cuanto a un constructo general es imposible. Sólo se pueden medir hechos simples y repetibles. En psicología sólo pueden medirse respuestas conductuales. A fuerza de investigación experimental y con los recursos matemáticos de análisis factorial, competentes psicólogos de varios países han acometido y cumplido esa tarea. Las teorías que condujeron a test confiables de inteligencia pueden reducirse a tres: la de Bidet y Simon; la de Spearman y Thurstone; y la de Thorndike y sus colaboradores.

Fueron el primer Alfred Binet junto a su colega Théodore Simon, diseñando, un test para la medida de la capacidad mental en los niños, la escala Binet–Simon, aparecida en 1905. Esta escala consistía en una serie de problemas destinados a medir la inteligencia general, donde los diferentes ítems estaban graduados según el nivel de edad al que la media de los niños podían resolverlo. La puntuación de un niño, basada en el número de respuestas correctas, marcaba la llamada edad mental del niño, que, dividida entre la edad cronológica, permitía obtener un índice (el cociente intelectual) que, multiplicado por cien, sigue siendo la medida típica de los tests de inteligencia general.

Ellos, también indican el nivel en que se encuentra una persona en relación con cien personas de la misma edad cronológico grupo comparativo. El sujeto promedio queda en el centil cincuenta; el mejor ubicado, en el noventa y nueve y el peor situado, en el centil uno.

$CI = \frac{EM}{EC} \times 100$		
Clasificación	Porcentaje de población	
130 o más	Muy superior	2.2
120 a 129	Superior	6.7
110 a 119	Normal brillante	16.1
90 a 109	promedio	50

80 a 89	Normal lento	16.1
70 a 79	Fronterizo	6.7
69 o menor	Deficiente mental	2.2
Tabla de interpretación cuantitativa del cociente intelectual.		

Determinantes de la inteligencia

La herencia de la capacidad mentales o de la inteligencia es uno de los problemas más importantes y difíciles de la genética humana. La interpretación de los datos genéticos puede desfigurarse fácilmente por teorías educativas, políticas, sociales y psicológicas, sin contar que es complicado formular pruebas medidoras de la inteligencia sin estar influenciadas las previas enseñanzas del sujeto.

Cuando se aplican pruebas como las de Binet y Simon, se obtiene una amplia gama de capacidades mentales desde la ineptitud más absoluta hasta la más clara comprensión.

El hecho de que las capacidades mentales formen una serie continua que va desde el idiota al genio, con distribución de IQ. (Cociente intelectual) en curva ascendente, sugiere que la inteligencia se hereda por un sistema multifactorial, hecho que se apoya aún en otras pruebas.

Las pruebas mentales más recientes han proporcionado la medida de capacidades primarias como la del razonamiento inductivo, la memoria y la imaginación de objetos en tres dimensiones. Las actitudes especiales, como las musicales, artísticas, mecánicas y matemáticas, se transmiten por herencia absolutamente independiente del proceso hereditario de la inteligencia ordinaria.

Memoria

Es el proceso de almacenamiento y recuperación de la información en el cerebro, básico en el aprendizaje y en el pensamiento.

Los psicólogos distinguen cuatro tipos de recuerdo: reintegración, reproducción, reconocimiento y reaprendizaje. La `reintegración' supone la reconstrucción de sucesos o hechos sobre la base de estímulos parciales, que sirven como recordatorios. La `reproducción' es la recuperación activa y sin ayuda de algún elemento de la experiencia pasada (por ejemplo, de un poema memorizado). El `reconocimiento' se refiere a la capacidad de identificar estímulos previamente conocidos. Por último, el `reaprendizaje' muestra los efectos de la memoria: la materia conocida es más fácil de memorizar una segunda vez.

El fenómeno del olvido ha sido objeto de estudio por parte de los psicólogos. Normalmente, se da primero el olvido rápido, al que sigue una pérdida de memoria más lenta. Sin embargo, aumentar la cantidad de información retenida puede lograrse practicando activamente la `reproducción' durante el aprendizaje, mediante revisiones periódicas del material aprendido, y `sobrepudiando' el material más allá del punto de mero dominio. Una técnica instrumental desarrollada para mejorar la memoria es la mnemotecnica, que supone usar asociaciones y otros trucos para recordar estímulos concretos.

Tradicionalmente se han dado cuatro explicaciones del olvido: la primera es que las huellas mnémicas se van borrando de modo natural a lo largo del tiempo como resultado de procesos orgánicos que tienen lugar en el sistema nervioso, supuesto del que no hay constatación empírica; la segunda es que la

memoria se va distorsionando progresivamente o modificando con el tiempo; la tercera es que el nuevo aprendizaje interfiere o reemplaza al antiguo, fenómeno que se conoce como inhibición retroactiva; por último, la cuarta explicación es que la represión de ciertas experiencias indeseables para el individuo causa el olvido de éstas y sus contextos.

Existen pocos datos sobre la fisiología del almacenamiento de la memoria en el cerebro. Algunos investigadores sugieren que la memoria se sitúa en localizaciones específicas, y otros que la memoria implica a amplias regiones cerebrales que funcionan conjuntamente. De hecho, es posible que ambas hipótesis se cumplan de forma simultánea. Los teóricos también proponen diferentes mecanismos de almacenamiento para la memoria a corto y a largo plazo, y que si lo aprendido no pasa del primero al segundo existe la posibilidad de olvidar esa información.

Los estudios con animales indican que las estructuras en el sistema límbico cerebral cumplen distintas funciones en cuanto a la memoria. Por ejemplo, un circuito a través del hipotálamo y del tálamo podría estar relacionado con la memoria espacial, mientras que a través de la amígdala y del tálamo podría estar relacionado con la memoria emocional. La investigación también sostiene que la memoria de las habilidades psicomotoras es almacenada de modo distinto al de las actividades intelectuales.

En general, los recuerdos son menos claros y detallados que las percepciones, pero a veces una imagen memorizada es completa en cada detalle. Este fenómeno, conocido como memoria eidética, o imágenes eidéticas, se da con frecuencia en los niños, quienes a veces son capaces de reconstruir una imagen tan completa que pueden llegar a deletrear una página entera escrita en un idioma desconocido que apenas han visto durante unos momentos.

Tipos de memorias:

- **Memoria personal:** se caracteriza por la conservación de las propias experiencias para construir con ellas la conciencia relacionada con el yo consciente.
- **Memoria neuro-muscular:** Llamada también senso-motora, se fundamenta en que el organismo conserva y recuerda las impresiones adquiridas por los sentidos y reproduce las imágenes sensibles con conocimiento de su percepción anterior. No recuerda las sensaciones sino la representación de las imágenes sensoriales percibidas anteriormente.
- **Memoria emocional:** Es el fundamento de los hábitos emocionales. Estas determinan la forma de comportamiento afectivo.
- **Memoria Intelectual:** Es la capacidad para retener y reproducir conocimientos. Se llama, también, verbo-social, porque los aprendizajes suelen ser de tipo verbal.

Proceso de la memoria:

La información es captada por los receptores sensoriales (ojos, oídos, tacto, olfato, etc.); allí cabe virtualmente toda la información que llega a los órganos, pero esta cae muy rápidamente, en cuestión de segundos y, por tanto se pierde, a menos que se transfiera al almacén en corto plazo.

Para ello, debe contarse con el mecanismo de la repetición, que hace que se mantengan en forma la información adquirida. La cuestión es que ese depósito de repetición tiene una capacidad limitada, de manera que una nueva información pueda desplazar los antiguos datos almacenados. Es cuando se pasa al almacén mas amplio, que es el de largo plazo; y que, por medio de un mecanismo pueda salir a flote y recordar la información que se desea.

Perturbaciones de la memoria.

Estas pueden ser de tipo cuantitativo y cualitativo.

Entre los trastornos cuantitativos tenemos:

Amnesia: Es la pérdida o incapacidad de la memoria, cuyo origen puede ser debido a trastornos orgánicos, como las lesiones en el cerebro, arteriosclerosis cerebral, o trastornos mentales funcionales, como la histeria. La amnesia puede ser total, con una completa pérdida de la memoria; parcial (desde un determinado momento hacia adelante en el tiempo, o desde un momento hacia atrás); lagunar (en un periodo de tiempo antes o después de un hecho traumático, frecuente en los accidentes); o sistemática, relacionada con un tipo determinado de experiencias. La amnesia es más un síntoma que una enfermedad, y su tratamiento intenta determinar y eliminar sus causas básicas originales.

Si la amnesia supone la pérdida de la memoria de los sentidos, por ejemplo los colores y formas, se llama agnosia.

Si se pierde la memoria de algunos movimientos, se llama apraxia.

Estos dos tipos de amnesia tienen su origen en lesiones cerebrales.

Los trastornos cualitativos, generalmente llamados delirios, se dividen en:

–**Paramnesia:** son ilusiones de reconocimiento en las que hay presencia de recuerdos que están falseados. Como por ejemplo los casos en que estando en presencia de algo conocido, se tiene la sensación de que nunca antes se había visto.

–**Fabulación:** Es la invención de hechos que se toman como si ya se hubieran vivido anteriormente y nunca se dieron en realidad. Las lagunas amnésicas se rellenan con producciones imaginarias.

Mnemotecnia

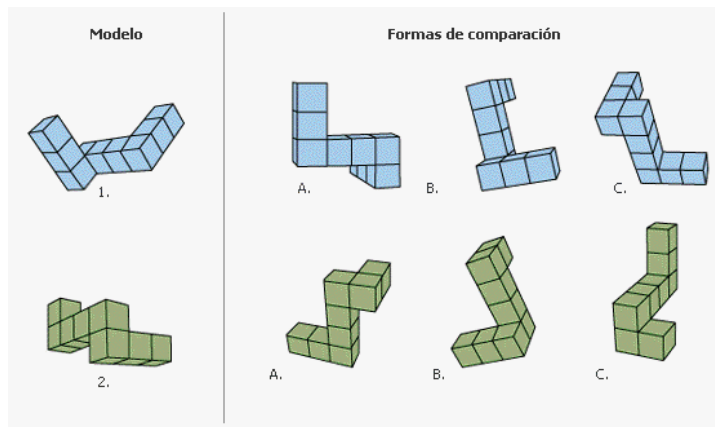
Mnemotécnica (del griego *mnéme*, 'memoria', y *techne*, 'técnica'), conjunto de técnicas destinadas a mejorar la memoria.

La utilización de procedimientos como asociaciones, palabras claves o imágenes facilitan la retención de ciertos recuerdos difíciles o su evocación en el momento oportuno. Desde hace tiempo estos recursos se han venido utilizando para auxiliar a la memoria, ya que son útiles y eficaces a la hora de memorizar series de números o palabras que en un primer momento carecen de sentido.

En Química, por ejemplo, es mucho más sencillo memorizar que el *nitrito* (sal) deriva del ácido *nitroso* y que el *nitrito* deriva del ácido *nítrico*, si se asocia esta información a dos versos: Cuando el *oso* (ácido) toca el *pito* (sal), el *chico* (ácido) toca el *silbato* (sal). En Matemáticas, el valor de *pi* con 10 decimales, difícil de retener, podrá memorizarse más rápido a través de una frase: Eva y Pepe y Pablo averiguan el camino corto del valle (el número de letras de cada palabra indica la cifra: 3,1415926535).

En general, la mnemotecnia consiste en estructurar de forma inteligible elementos complejos no estructurados. No conviene abusar de estos recursos en la enseñanza, ya que su utilización puede provocar la simplificación de los conocimientos, el abandono de la lógica y el razonamiento intelectual, y, lo que es más importante, la comprensión y el porqué de los datos.

Anexos



Habilidades

¿Cuál de las tres formas geométricas situadas a la derecha es idéntica al modelo de la izquierda? La velocidad en encontrar la respuesta mide la habilidad espacial de las personas. Las soluciones son A (1) y B (2).

Un niño pone a prueba su inteligencia

Un alumno de segundo año de primaria realiza de forma satisfactoria una parte del test de WISC, una de las pruebas individuales de inteligencia más famosas. El niño debe reconstruir un dibujo abstracto utilizando cubos rojos y blancos.

El banquete de boda

En la Universidad de Cambridge se llevó a cabo un experimento para demostrar la fuerza de la imagen a la hora de recordar una historia. Un grupo de personas leen un relato corto sobre un banquete de boda holandés en el que reina la discordia. Tres días después, sólo a una parte de ese grupo se le muestra una reproducción del cuadro de Brueghel en el que reina el buen humor. Dos semanas más tarde, al intentar recordar el relato, el pequeño grupo que había observado el cuadro recordó fácilmente aquellos elementos del relato confirmados en la pintura; los demás los habían olvidado. Por el contrario, el grupo que no observó el cuadro y, por tanto, no pudo reforzar el relato con imágenes, tendió a olvidarlo. La pintura de Brueghel 'contaminó' el relato de forma notable, modificando la historia inicial.

Introducción

La inteligencia no es cultura intelectual: no se necesita ser excepcionalmente inteligente para alcanzar una vasta cultura; la inteligencia no es una buena memoria: individuos de una enorme capacidad retentiva pueden ser tontos; la inteligencia no es aptitud especial: poco tiene que ver la inteligencia con la aptitud para la caligrafía, o para las bellas artes; la inteligencia no es habilidad o destreza manual: hay individuos sumamente hábiles de manos, casos frecuentes entre cirujano, relojeros y macromecánicos, y que, no obstante, presentan una inteligencia apenas mediocre. Entonces, ¿qué es la inteligencia? ¿Cuáles son sus elementos? Esta interrogante se ha hecho a través de los tiempos y aún no se sabe a ciencia cierta su significado pero en el siguiente trabajo despejaremos muchas dudas acerca de este tema.

Además, estudiaremos la memoria, que es un termino que también se maneja desde tiempos de antaño, en donde los filósofos habían visto grandes facultades en la mente. El termino memoria es muy vago. Esta revela el hecho de que la psique individual constituye una enorme asociación de informaciones y aprendizajes.

Conclusión

Uno de los aspectos más destacados de la personalidad es la capacidad del individuo de resolver problemas que le son planteados por las cosas situacionales, personas, los símbolos y abstracciones. Todo esto constituye la inteligencia. Nada ha interesado mas a la psicología experimental que medir la inteligencia, pero hoy en día tenemos miles de test que miden tanto su grado como su modalidad. Los personajes iniciadores de tales test son Binet y Simon.

Los seres humanos deberíamos estar agradecidos por ser relativamente los únicos seres vivos pensantes existencialmente. A su vez, tenemos que la memoria posee muchos significados, pero mas que nada se manifiesta en el recuerdo bien sean de sucesos personales, emocionales, o motores. Lo que hay en común entre todas estas memorias es el hecho de una previa asociación de contenidos puede ser reproducida en formas de movimientos.

Bibliografía

BURK, Ignacio y P. L. Díaz García; Psicología, un enfoque actual., Edición 95-96.

GUILLEN, Omar, Psicología 1 ciclo diversificado, Editorial Salesiana., año 2002. Caracas.

RELLOSO, Gerardo, Psicología, Ediciones co – bo, año 2000, Caracas.

Enciclopedia Encarta 2003.

Internet Explorer, página de búsqueda www.google.com