

La psicología como ciencia y el cerebro: La psicología como ciencia.



2º de Bachillerato

Psicología

Contenidos

La psicología como ciencia y el cerebro: La psicología como ciencia.

Blip-blip. Primer informe de la especie 23B.

Los miembros de esta especie se hacen llamar "humanos" y viven en un planeta al que denominan "Tierra". Se encuentra en el cuadrante alfa de la galaxia y es el tercero de ocho que orbitan en torno a una estrella que se apaga y que, paradójicamente, es lo que ha permitido que albergue vida. Al igual que hizo el cuarto planeta de ese sistema hace ya millones de años.

Es una raza peculiar porque, pese a lo joven que es, muestra signos de inteligencia y nos parece interesante su análisis para decidir si están preparados para que establezcamos un primer contacto con ellos. Lo que los hace especial es su inteligencia ya que, pese a lo primitiva que es, resulta enormemente compleja. La mejor forma de conocerlos es a partir del estudio de lo que llaman psicología, ya que es una ciencia elaborada por ellos que trata de su cuerpo, comportamiento y pensamiento.

Fin del informe.



La tierra es hogar

Por **Evamaria1511** En
[Wikipedia\(CC0\)](#)

1. Hacia una definición de la psicología

Reflexiona

¿Porqué me comporto del modo que lo hago?

¿Porqué soy capaz de relacionar unos olores o sabores con personas de mi vida?

¿He heredado la inteligencia de mi madre?

¿Hay un lugar especial en el cerebro donde se almacenan mis pensamientos? ¿Porqué me dan miedo las alturas?

Mostrar retroalimentación

Son cuestiones que a todos nos afectan, pero que son objeto de estudio de un modo riguroso y científico en el ámbito de la psicología.

En este capítulo abordaremos el objeto de estudio de la psicología y los métodos empleados en esta ciencia para su investigación.

Todos sabemos más o menos qué es la psicología, pero, ¿podríamos definirla?

Esta es una pregunta difícil, ya que la psicología es una ciencia distinta a las demás por varios motivos:

- Su campo de estudio no está estrictamente delimitado
- No sigue una metodología única
- Es una ciencia joven, ya que apenas cuenta con dos siglos de antigüedad.

En esta unidad y en la siguiente, vamos a estudiar su historia, metodología de trabajo y sus ramas más importantes. Todo ello con la idea de dar una respuesta a la pregunta **¿Qué es la psicología?**

Según la RAE, es la ciencia que trata el estudio de la mente y la conducta tanto en personas como en animales. Esta definición es tan general que hace que nos surjan más preguntas que respuestas, ya que no aborda toda la complejidad y profundidad de este saber.

Cuando hablamos de psicología nos suele venir a la mente una persona sentada en un diván hablando de su infancia y sus problemas familiares, mientras otra persona sentada a su lado va anotando cosas en una libreta. Es decir, generalmente se entiende a la psicología como psicoterapia. Pero esta tiene un campo mucho más amplio que abarca, por ejemplo, el estudio físico del cuerpo, prestando especial atención a órganos como el cerebro, el ojo, el oído, etc. Además, es el estudio de la conducta humana y animal, el análisis de procesos mentales internos como la inteligencia, el pensamiento, las emociones o la creatividad y externos, como la percepción sensorial que entiende el mundo que nos rodea y las relaciones sociales.

Con lo dicho podemos comparar a la psicología con una gran tela de araña en la que en el centro de la misma se sitúa el ser humano y su existencia. Es por ello que la psicología surgirá a partir de otras ciencias como son la medicina, la antropología o la filosofía.

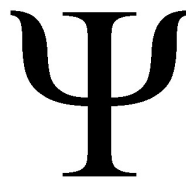


CAPÍTULO 1: ¿Qué es y en qué se basa la psicología?

Por José Miguel Sunyer en [Youtube](#)

Curiosidad

La psicología se representa con la vigésimo tercera letra del alfabeto griego "Psi", la que ilustra este apartado. Se emplea esta ya que es la raíz de la palabra *Psyche* que aunque en un origen significaba "mariposa", con el tiempo se usó para referirse a la "mente".



Greek uc psi

Por **Pepetps** En
[Wikipedia](#) (CC)

Importante

La psicología es una ciencia distinta a las demás porque su campo de estudio no está estrictamente delimitado, no sigue una única metodología y, a diferencia de otros tipos de saberes es una ciencia joven ya que apenas cuenta con dos siglos de antigüedad. Su

de saber es una ciencia joven, ya que apenas cuenta con dos siglos de antigüedad. Su estudio abarca el estudio físico del cuerpo, prestando especial atención a órganos como el cerebro y su entramado neurológico, el estudio de la conducta humana y animal, el análisis de procesos mentales internos como la inteligencia, el pensamiento, las emociones o la creatividad y externos como la percepción sensorial así como las relaciones sociales.

2. ¿Es una ciencia?

"Científico" es todo aquel conocimiento que, siguiendo una metodología basada en la observación y en la experimentación, es capaz de partir de unas hipótesis de trabajo que, si se confirma, permiten elaborar unas teorías que acabarán convirtiéndose en leyes.

El valor de estas leyes será aportarnos una imagen más completa y perfecta de aquello que se estudia. Todo ello, a partir del uso de una instrumentalización propia y de un lenguaje específico de trabajo.



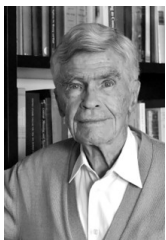
Allegory of Science

Por **MAB Safra Catalogue**

en [Wikimedia](#) ([Dominio público](#))

2.1. Características y clasificación del saber científico.

A. CARACTERÍSTICAS DEL SABER CIENTÍFICO.



MarioBunge

En [wikimedia](#) (CC)

El filósofo argentino [Mario Bunge](#) en su obra: *La ciencia, su método y su filosofía* (1960) da una serie de características para establecer qué conocimientos pueden ser considerados como científicos y cuáles no.

Para que un conocimiento sea científico debe ser:

- **Racional**, ya que utiliza la razón limpia de factores y elementos como religiosos y mágicos para desarrollar su conocimiento y aplicación.
- **Crítico**, ya que debe distinguir lo verdadero de lo falso a través de demostraciones fundamentadas empíricamente.
- **Metodológico y sistemático**, ya que para proceder en sus investigaciones debe seguir un plan reglamentado previamente establecido.
- **Empírico**, ya que su única fuente de verificación es la experiencia.
- **Universal y objetivo**, porque su verdad es compartida por la comunidad científica en general y su validez no depende de condiciones, ni factores externos como fronteras o peculiaridades culturales.
- **Temporal**, ya que sus verdades no son fijas y eternas. Al avanzar la ciencia, muchas ideas y teorías se van desechando en favor de otras nuevas que las superan y completan.

B. CLASIFICACIÓN DEL SABER CIENTÍFICO.

Por su parte, el científico y filósofo británico [Alan F. Chalmers](#), en su libro *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* (1976). Entiende que las ciencias se pueden dividir en dos grupos de saberes: los formales y los empíricos.

- **Los formales** son aquellos que no dicen nada sobre los hechos, es decir, que no nos dan información de la realidad físico natural, sino de las relaciones conceptuales. Su verdad puede ser establecida por la sola razón sin necesidad de recurrir a la experiencia. Este tipo lo conforman la lógica y las matemáticas.
- **Los empíricos** se refieren a los hechos que ocurren en el mundo, por lo que recurrirán a la observación y contrastación experimental. Hay dos tipos de saberes empíricos: de la naturaleza (física, biología, química, medicina,...) y humanas (filosofía, derecho, geografía,...).

Clasificación de las ciencias

Por **Filosofía el inicio** en [Youtube](#) ([Dominio público](#))

Ejercicio resuelto

1. Clasifica los siguientes saberes en científicos y no científicos según la clasificación de Bunge.
2. Toma aquellos saberes que has considerado como científicos y ordénalos como formales o empíricos (naturales o humanos) siguiendo la clasificación de Chalmers.

Saberes:

Quiromancia, matemáticas, física, paleontología, medicina, historia, ufología, parapsicología, astronomía, astrología, filosofía, economía, arquitectura, sociología.

Solución

- No científicos: Quiromancia, ufología, parapsicología y astrología.
- Científicos naturales: matemáticas, física, paleontología, medicina, astronomía y arquitectura.
- Científicos humanos: filosofía, economía, historia y sociología.

2.2. ¿Dónde hay que incluir a la psicología?

Esta no es una cuestión fácil de responder ya que, **al estudiar cuestiones como el funcionamiento del sistema nervioso y el cerebro, la podemos considerar como una ciencia empírica natural** y así surgen de ella ramas como la neuropsicología o la psicología evolutiva. Pero, por otra parte, al hacer una introspección del sujeto y estudiar cuestiones tales como la forma en la que nos relacionamos con los demás, la cultura de la que formamos parte o la adaptación social, **también podemos considerarla como un saber empírico de carácter humano**, de esta forma de entender la psicología surgen ramas como la psicología social, la psicología educativa y deportiva, entre otras.



Deep thoughts

Por [OpenClipart-Vectors](#) en [Pixabay](#)
(CCO)

Podemos concluir que es una ciencia peculiar, ya que es un saber cuyo campo de acción es muy amplio: pretende conocer el mundo que nos rodea, el funcionamiento de nuestro cuerpo y a nosotros mismos. Pero no se queda ahí, ya que estudia otras cuestiones como el comportamiento animal o la inteligencia artificial. Es este enorme espectro de estudio el que imposibilita una definición cerrada del concepto "psicología" pero, al mismo tiempo, es el que hace que la psicología sea un saber tan interesante.

Otro problema que nos surge es que los resultados de una ciencia deben ser objetivos, verificables y cumplirse en todos los individuos de igual modo, como ocurre en física, ingeniería o arquitectura. La peculiaridad de la psicología es que el estudio del cerebro o de las emociones no es como el de un motor o un circuito eléctrico; la respuesta de cada individuo será distinta, aunque las pruebas que se hagan sean las mismas. No obstante, al igual que toda ciencia, **la psicología intenta explicar, predecir, modificar y mejorar la vida de las personas y del mundo en el que viven.**



Importante

- **Científico** es todo aquel **conocimiento** que, siguiendo una **metodología basada en la observación y en la experimentación**, nos aporta una imagen más completa y perfecta del mundo. Para que un saber se considere científico debe tener las siguientes características: racional, crítico, metodológico, sistemático, empírico, universal y objetivo.
- Las **ciencias** se clasifican en dos grupos: **formales**, que no nos dan información de la realidad, y **empíricas**, que se refieren a los hechos que ocurren en el mundo ya sea a nivel físico o humano. **La psicología** es una ciencia peculiar, ya que **es empírica natural** porque su campo de estudio incluye cuestiones como el funcionamiento del sistema nervioso y el cerebro. Pero por otro lado puede ser considerada como un **saber empírico de carácter humano**, al hacer una introspección del sujeto y estudiar cuestiones tales como la forma en la que nos relacionamos con los demás, la cultura de la que formamos parte o la adaptación social.

3. Los métodos de investigación en la psicología.

Ya hemos dicho que la psicología usa un **método de investigación**, el problema es que al tratar cuestiones tan dispares no va a haber un único método de trabajo.

Partiendo de la clasificación que hacen Morris y Maisto en su obra *Psicología* (Ed. Pearson, 12ª edición), vamos a ver cuáles son los más importantes:



Niña con lupa

Por **Olga Berrios** en [Flickr](#) (CC)

I. **Observación natural:** se trata del estudio directo del comportamiento de un individuo o grupo en su contexto habitual, sin control del ambiente o de las variables. La ventaja es la espontaneidad de la respuesta, ya que permite una observación de cómo las cosas ocurren en la realidad; la desventaja es que no se puede repetir la situación exactamente igual, ni eliminar todo aquello que sea secundario o no resulte interesante para el estudio.

II. **Estudio de casos singulares:** consiste en el análisis en profundidad de determinados casos, elegidos en función del fenómeno que se trate de investigar. En el caso de la psicología suele utilizarse para el estudio de trastornos y enfermedades, llevando a cabo el estudio en un grupo de personas que las padecen y realizando una generalización a partir de los casos. El estudio se concreta mediante técnicas de observación, entrevistas, tests, etc. Es un procedimiento que ofrece una información exhaustiva; sirve para descubrir nuevos aspectos o confirmar otros ya supuestos. La limitación la pone la posible generalización de ciertas características particulares.

III. **Encuestas:** Es una investigación que se hace a partir de la entrega de un cuestionario sobre un fenómeno psicológico sometido a estudio. Permite la extracción de datos para el conocimiento de un fenómeno y sus variables de un modo rápido y eficaz. Entre sus desventajas se encuentran que no permiten establecer relaciones causales entre las variables y que los encuestados pueden orientar sus respuestas de acuerdo con criterios de corrección. Un ejemplo del empleo de encuestas en psicología podría ser la realización de preguntas a grupos de población de determinada edad, género, nivel social, etc., destinada a medir sus respuestas emocionales en escenarios hipotéticos.

IV. **Investigación correlacional:** Se estudia la posible relación entre dos hechos con el fin de saber si están relacionados entre sí. Un ejemplo puede ser si hay relación o no entre ver películas violentas con mostrar un comportamiento violento. El mayor problema que presenta es establecer una relación de causalidad. Es decir, ¿la persona se convierte en agresiva por ver películas de acción o ya es agresiva y casualmente le gusta las películas de acción?

V. **Investigación experimental:** Este método soluciona el problema de la causalidad de la investigación correlacional (cuál es la causa y cuál el efecto en una relación de hechos) ya que un experimento es un entorno controlado donde previamente se han establecido las condiciones de la observación y estudiado las posibles variables que pueden darse. Se comienza con una hipótesis que puede ser verificada, se estudia en un grupo cuyas condiciones han sido modificadas (**grupo experimental**) y en otro en el que no lo han sido (**grupo de control**) cuya función es analizar cuáles son los factores que intervienen en la confirmación de la hipótesis. Las condiciones modificadas reciben el nombre de **variables independientes** y la que se mide y se espera confirmar mediante el experimento es la **variable dependiente** ya que esta aparece, desaparece o cambia si se manipulan las condiciones que la producen.

Ejercicio resuelto

A continuación, verás el primero de muchos videos de experimentos psicológicos que trataremos a lo largo de las distintas unidades. Está presentado por el psicólogo

norteamericano Phillip Zimbardo (de quien hablaremos en más de una ocasión) y nos enseña una versión del experimento conocido como "el espectador apático". Desarrollado inicialmente por los psicólogos John Darley y Bibb Latané a mediados de la década de 1960 a raíz del asesinato en 1964 de Kitty Genovese en la puerta de su casa. Su agresor le asestó dos puñaladas y paró cuando un vecino le increpó desde su ventana. El agresor se fue y volvió a los 10 minutos y al ver a la chica en el suelo sin que fuera auxiliada por nadie le robó y la asesinó. Todo ello a la luz del día y bajo la mirada de varios testigos. Durante el tiempo que pasó entre las dos agresiones más de treinta vecinos vieron a la muchacha arrastrarse por el suelo pidiendo ayuda y nadie hizo nada.

El Efecto Espectador- Psicología Social. P...



El Efecto Espectador- Psicología Social. Philip Zimbardo

Por Germán Ebr en [Youtube](#) (Dominio público)

Actividad: El vídeo nos muestra un claro caso de investigación experimental. Identifica en el experimento quiénes conforman el grupo experimental y el de control y cuáles son las variables dependientes y las independientes en el caso del experimento en la calle.

Solución

- Grupo experimental: los actores (Peter y Ruth).
- Grupo de control: los transeúntes.
- Variables independientes: los actores se tiran al suelo con distintas ropas y mostrando diversas situaciones.
- Variables dependientes: no se ayudará a una persona en peligro si nadie lo está haciendo ya. Además, un factor que puede influir en la rapidez de la ayuda es el aspecto de la persona.



Importante

Los principales **métodos de investigación** de la psicología son: la observación natural, el estudio por casos, las encuestas, la investigación correlacional y la investigación experimental.

4. Las principales ramas de la Psicología.

¿Cómo puede la psicología investigar la mente humana, conductas que no son directamente visibles como las emociones, los pensamientos, etc.?

¿Qué relación guarda con otros saberes como son la filosofía, las ciencias humanas o las ciencias de la salud?, ¿qué la diferencia de la psiquiatría?

Estas y otras cuestiones son abordadas en el siguiente vídeo por Sergio Cuevas, además de una visión general de algunas de las distintas ramas de la Psicología:

- **Psicología social**
- **Psicología clínica (y modelos terapéuticos como el cognitivo conductual, el psicoanálisis o las terapias humanísticas, existencial o sistémica)**
- **Psicología del trabajo**
- **Psicología de la educación**
- **Psicología cognitiva**
- **Psicología forense**
- **Psicología militar**
- **Psicología del desarrollo**
- **Psicología de la salud**
- **Sexología**
- **Neuropsicología**
- **Psicología del deporte**

¿Qué es la PSICOLOGÍA y cuáles son sus ramas?



Vídeo de Sergio Cuevas en [Youtube](#)



Imagen de Víctor Rivero en Flickr



Este icono te servirá para señalarte aquellos vídeos que, por su contenido didáctico, conviene ver de un modo reposado y aplicando principios de **aprendizaje activo**. Más que asistir como un mero espectador, te interesa sacar de ellos todo su jugo posible, de modo que puedas asimilar sus principales conceptos expuestos, estructurándolos mentalmente, situándolos en el marco de los conocimientos previos y reteniéndolos para su uso posterior en la memoria a largo plazo.

Es por ello que te es de utilidad mantener ante los productos educativos digitales una actitud activa, en el caso de los vídeos concentrándote en su contenido, tomando notas de las ideas clave, elaborado breves resúmenes, reflexionando sobre lo expuesto y, en su caso, comentando tus impresiones en los foros o en la propia página del autor.

Resumen

- **La psicología es una ciencia distinta a las demás porque su campo de estudio no está estrictamente delimitado, no sigue una única metodología** y, a diferencia de otros tipos de saberes es una ciencia joven, ya que apenas cuenta con dos siglos de antigüedad. Su estudio abarca el estudio físico del cuerpo, prestando especial atención a órganos como el cerebro y su entramado neurológico, el estudio de la conducta humana y animal, el análisis de procesos mentales internos como la inteligencia, el pensamiento, las emociones o la creatividad y externos como la percepción sensorial así como las relaciones sociales.
- **Científico** es todo aquel **conocimiento** que, siguiendo una **metodología basada en la observación y en la experimentación**, nos aporta una imagen más completa y perfecta del mundo. Para que un saber se considere científico debe tener las siguientes características: racional, crítico, metodológico, sistemático, empírico, universal y objetivo.
- Las **ciencias** se clasifican en dos grupos: **formales**, que no nos dan información de la realidad, y **empíricas**, que se refieren a los hechos que ocurren en el mundo ya sea a nivel físico o humano. **La psicología** es una ciencia peculiar, ya que **es empírica natural** porque su campo de estudio incluye cuestiones como el funcionamiento del sistema nervioso y el cerebro. Pero por otro lado puede ser considerada como un **saber empírico de carácter humano**, al hacer una introspección del sujeto y estudiar cuestiones tales como la forma en la que nos relacionamos con los demás, la cultura de la que formamos parte o la adaptación social.
- Los principales **métodos de investigación** de la psicología son: la observación natural, el estudio por casos, las encuestas, la investigación correlacional y la investigación experimental.

Guía para el profesorado.

Unidad 1 Tema 1.- La psicología como ciencia.

Bloque 1. La psicología como ciencia.

Contenidos

- Teorías clásicas de la psicología
- Ramas de la psicología
- Los métodos de la psicología

Criterios de evaluación y competencias clave

- Entender y apreciar la especificidad e importancia del conocimiento psicológico, como ciencia que trata de la conducta y los procesos mentales del individuo, valorando que se trata de un saber y una actitud que estimula la crítica, la autonomía, la investigación y la innovación. CMCT, CAA.
- Identificar la dimensión teórica y práctica de la Psicología, sus objetivos, características, ramas y técnicas de investigación, relacionándolas, como ciencia multidisciplinar, con otras ciencias cuyo fin es la comprensión de los fenómenos humanos, como la Filosofía, Biología, Antropología, Economía, etc. CMCT, CAA.
- Buscar y analizar información relevante a los contenidos estudiados. CD, CCL, CAA.

Imprimible

Descargar **PDF**.

Aviso Legal

El presente texto (en adelante, el "**Aviso Legal**") regula el acceso y el uso de los contenidos desde los que se enlaza. La utilización de estos contenidos atribuye la condición de usuario del mismo (en adelante, el "**Usuario**") e implica la aceptación plena y sin reservas de todas y cada una de las disposiciones incluidas en este Aviso Legal publicado en el momento de acceso al sitio web. Tal y como se explica más adelante, la autoría de estos materiales corresponde a un trabajo de la **Comunidad Autónoma Andaluza, Consejería de Educación y Deporte (en adelante Consejería de Educación y Deporte)**.

Con el fin de mejorar las prestaciones de los contenidos ofrecidos, la Consejería de Educación y Deporte se reserva el derecho, en cualquier momento, de forma unilateral y sin previa notificación al usuario, a modificar, ampliar o suspender temporalmente la presentación, configuración, especificaciones técnicas y servicios del sitio web que da soporte a los contenidos educativos objeto del presente Aviso Legal. En consecuencia, se recomienda al Usuario que lea atentamente el presente Aviso Legal en el momento que acceda al referido sitio web, ya que dicho Aviso puede ser modificado en cualquier momento, de conformidad con lo expuesto anteriormente.

