Aprendizaje

[](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:William-Adolphe_Bouguereau_(1825-1905)_-_The_Difficult_Lesson_(1884).jpg)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.22wmf9/skins/common/images/magnify-clip.png](http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:William-Adolphe_Bouguereau_(1825-1905)_-_The_Difficult_Lesson_(1884).jpg)

*La lección difícil*, cuadro de [William-Adolphe Bouguereau](http://es.wikipedia.org/wiki/William-Adolphe_Bouguereau).

El **aprendizaje** es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, [destrezas](http://es.wikipedia.org/wiki/Destreza), [conocimientos](http://es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento), [conductas](http://es.wikipedia.org/wiki/Conductas) o [valores](http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_(axiolog%C3%ADa)) como resultado del [estudio](http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio), la [experiencia](http://es.wikipedia.org/wiki/Experiencia), la [instrucción](http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n), el razonamiento y la [observación](http://es.wikipedia.org/wiki/Observaci%C3%B3n). Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas [teorías del aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADas_del_aprendizaje). El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y [sistemas artificiales](http://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_artificial).

El aprendizaje humano está relacionado con la [educación](http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n) y el [desarrollo personal](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_personal). Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está [motivado](http://es.wikipedia.org/wiki/Motivaci%C3%B3n). El estudio acerca de cómo aprender interesa a la [neuropsicología](http://es.wikipedia.org/wiki/Neuropsicolog%C3%ADa), la [psicología educacional](http://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa_educacional) y la [pedagogía](http://es.wikipedia.org/wiki/Pedagog%C3%ADa).

El aprendizaje es concebido como el cambio de la conducta debido a la experiencia, es decir, no debido a factores madurativos, ritmos biológicos, enfermedad u otros que no correspondan a la interacción del organismo con su medio (UNAD)

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción.

El aprendizaje como establecimiento de nuevas relaciones temporales entre un ser y su medio ambiental ha sido objeto de diversos estudios empíricos, realizados tanto en animales como en el hombre. Midiendo los progresos conseguidos en cierto tiempo se obtienen las [curvas de aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Curva_de_aprendizaje), que muestran la importancia de la repetición de algunas predisposiciones fisiológicas, de «los ensayos y errores», de los períodos de reposo tras los cuales se aceleran los progresos, etc. Muestran también la última relación del aprendizaje con los reflejos condicionados.

El aprendizaje es un proceso por medio del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores.

El aprendizaje es la habilidad mental por medio de la cual conocemos, adquirimos hábitos, desarrollamos habilidades, forjamos actitudes e ideales. Es vital para los seres humanos, puesto que nos permite adaptarnos motora e intelectualmente al medio en el que vivimos por medio de una modificación de la conducta.

|  |
| --- |
| **Índice**    [[ocultar](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje)]   * [1 Definición](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Definici.C3.B3n) * [2 Aprendizaje humano](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Aprendizaje_humano)   + [2.1 Inicios del aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Inicios_del_aprendizaje)   + [2.2 Bases neurofisiológicas del aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Bases_neurofisiol.C3.B3gicas_del_aprendizaje)   + [2.3 Proceso de aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Proceso_de_aprendizaje)   + [2.4 Tipos de aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Tipos_de_aprendizaje)   + [2.5 Estilo de aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Estilo_de_aprendizaje)   + [2.6 Teorías de aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Teor.C3.ADas_de_aprendizaje)     - [2.6.1 Las dificultades del aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Las_dificultades_del_aprendizaje) * [3 Véase también](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#V.C3.A9ase_tambi.C3.A9n) * [4 Referencias](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Referencias) * [5 Bibliografía](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Bibliograf.C3.ADa) * [6 Enlaces externos](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#Enlaces_externos) |

Definición[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&action=edit&section=1" \o "Editar sección: Definición)]

El aprendizaje se define:

"Es el proceso mediante el cual se origina o se modifica una actividad respondiendo a una situación siempre que los cambios no puedan ser atribuidos al crecimiento o al estado temporal del organismo (como la fatiga o bajo el efecto de las drogas)".[1](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#cite_note-1)

[Ernest Hilgard](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Ernest_Hilgard&action=edit&redlink=1)

**También se puede definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia** (Feldman, 2005). En primer lugar, aprendizaje supone un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual. En segundo lugar, dicho cambio debe ser perdurable en el tiempo. En tercer lugar, otro criterio fundamental es que el aprendizaje ocurre a través de la práctica o de otras formas de experiencia (p.ej., observando a otras personas).[2](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#cite_note-2)

Debemos indicar que el término "conducta" se utiliza en el sentido amplio del término, evitando cualquier identificación reduccionista de la misma. Por lo tanto, al referir el aprendizaje como proceso de cambio conductual, asumimos el hecho de que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes (Schunk, 1991). En palabras de Schmeck (1988a, p. 171):

... el aprendizaje es un sub-producto del pensamiento... Aprendemos pensando, y la calidad del resultado de aprendizaje está determinada por la calidad de nuestros pensamientos.[3](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#cite_note-3)

El aprendizaje no es una capacidad exclusivamente humana. La especie humana comparte esta facultad con otros seres vivos que han sufrido un desarrollo evolutivo similar; en contraposición a la condición mayoritaria en el conjunto de las especies, que se basa en la imprimación de la conducta frente al ambiente mediante patrones genéticos.

Aprendizaje humano[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&action=edit&section=2" \o "Editar sección: Aprendizaje humano)]

[](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thibaut.jpg)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.22wmf9/skins/common/images/magnify-clip.png](http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Thibaut.jpg)

El [juego](http://es.wikipedia.org/wiki/Juego) es necesario para el desarrollo y aprendizaje de los niños.

El aprendizaje humano consiste en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido «enseñada», es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan. El aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo. Este cambio es producido tras asociaciones entre [estímulo y respuesta](http://es.wikipedia.org/wiki/Condicionamiento).

La comunicación es un fenómeno inherente a la relación que los seres vivos mantienen cuando se encuentran en grupo. A través de la comunicación, las personas o animales obtienen información respecto a su entorno y pueden compartirla con el resto; la comunicación es parte elemental del aprendizaje.

El proceso fundamental en el aprendizaje es la imitación (la repetición de un proceso observado, que implica tiempo, espacio, habilidades y otros recursos). De esta forma,las personas aprenden las tareas básicas necesarias para subsistir y desarrollarse en una comunidad.

En el ser humano, la capacidad de aprendizaje ha llegado a constituir un factor que sobrepasa a la habilidad común en las mismas ramas evolutivas, consistente en el cambio conductual en función del entorno dado. De modo que, a través de la continua adquisición de [conocimiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento), la especie humana ha logrado hasta cierto punto el poder de independizarse de su contexto ecológico e incluso de modificarlo según sus necesidades.

El aprendizaje humano se produce unido a una estructura determinada por la realidad, es decir, a los hechos naturales. Esta postura respecto al aprendizaje en general tiene que ver con la realidad que determina el leguaje, y por lo tanto al sujeto que utiliza el lenguaje.

Dentro del Aprendizaje Humano, pueden aparecer trastornos y dificultades en el lenguaje hablado o la lectoescritura, en la coordinación, autocontrol, la atención o el cálculo. Estos afectan la capacidad para interpretar lo que se ve o escucha, o para integrar dicha información desde diferentes partes del cerebro, estas limitaciones se pueden manifestar de muchas maneras diferentes.

Los trastornos de aprendizaje pueden mantenerse a lo largo de la vida y pueden afectar diferentes ámbitos: el trabajo, la escuela, las rutinas diarias, la vida familiar, las amistades y los juegos…

Para lograr la disminución de estos trastornos, existen estrategias de aprendizaje, que son un conjunto de actividades y técnicas planificadas que facilitan la adquisición, almacenamiento y uso de la información. Dichas estrategias se clasifican de acuerdo con el objetivo que persiguen, existen primarias y de apoyo.

Las estrategias primarias, se aplican directamente al contenido por aprender y son: A) Parafraseo. Explicación de un contenido mediante palabras propias. B) Categorización. Organizar categorías con la información, C) Redes conceptuales. Permiten organizar información por medio de diagramas, y D) Imaginería. La información es presentada mentalmente con imágenes.

Las estrategias de apoyo, se utilizan para crear y mantener un ambiente que favorezca el aprendizaje. Entre ellas están: A) Planeación. Como su nombre lo indica, se deberán planificar las situaciones y los momentos para aprender, y B) Monitoreo. En ella se debe desarrollar la capacidad de auto examinarse y auto guiarse durante la tarea, conocer su propio estilo de aprendizaje (viendo, oyendo, escribiendo, haciendo o hablando).

**Inicios del aprendizaje**[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&action=edit&section=3" \o "Editar sección: Inicios del aprendizaje)]

En tiempos antiguos, cuando el hombre inició sus procesos de aprendizaje, lo hizo de manera espontánea y natural con el propósito de adaptarse al medio ambiente. El hombre primitivo tuvo que estudiar los alrededores de su vivienda, distinguir las plantas y los animales que había que darles alimento y abrigo, explorar las áreas donde conseguir agua y orientarse para lograr volver a su vivienda. En un sentido más resumido, el hombre no tenía la preocupación del estudio. Al pasar los siglos, surge la enseñanza intencional. Surgió la organización y se comenzaron a dibujar los conocimientos en asignaturas, estas cada vez en aumento. Hubo entonces la necesidad de agruparlas y combinarlas en sistemas de concentración y correlación. En suma, el hombre se volvió hacia el estudio de la geografía, química y otros elementos de la naturaleza mediante el sistema de asignaturas que se había ido modificando y reestructurando con el tiempo. Los estudios e investigaciones sobre la naturaleza contribuyeron al análisis de dichas materias.

**Bases neurofisiológicas del aprendizaje**[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&action=edit&section=4" \o "Editar sección: Bases neurofisiológicas del aprendizaje)]

Debido que el cerebro tiene una función extremadamente compleja en el desarrollo de la persona, la naturaleza ha previsto que se encuentre más disponible para el aprendizaje en la etapa que más lo necesita. Así, en el momento del parto, el cerebro de un bebe pesa alrededor de 350 gramos, pero sus neuronas no dejan de multiplicarse durante los primeros 3 años. Precisamente durante este proceso de expansión es cuando se da la máxima receptividad, y todos los datos que llegan a él se clasifican y archivan de modo que siempre estén disponibles. En esto consiste el aprendizaje: de disponer de conocimientos y diversos recursos que sirven como plataforma para alcanzar nuestros objetivos.

No se conoce demasiado sobre las bases neurofisológicas del aprendizaje, sin embargo, se tienen algunos indicios importantes de que éste está relacionado con la modificación de las[conexiones sinápticas](http://es.wikipedia.org/wiki/Sinapsis).[4](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#cite_note-4) En concreto comúnmente se admite como hipótesis que:[5](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#cite_note-5)

* El aprendizaje es el resultado del fortalecimiento o abandono de las conexiones sinápticas entre neuronas.
* El aprendizaje es local, es decir, la modificación de una conexión sináptica depende sólo de las actividad (potencial eléctrico) de las neurona presináptica y de la neurona postsináptica.
* La modificación de las sinapsis es un proceso relativamente lento comparado con los tiempos típicos de los cambios en los potenciales eléctricos que sirven de señal entre las neuronas.
* Si la neurona presináptica o la neurona postsináptica (o ambas) están inactivas, entonces la única mnodificación sináptica existente consiste en el deterioro o decaimiento potencial de la sinapsis, que es responsable del [olvido](http://es.wikipedia.org/wiki/Olvido).

**Proceso de aprendizaje**[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&action=edit&section=5" \o "Editar sección: Proceso de aprendizaje)]

El proceso de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar.

El aprendizaje, siendo una modificación de comportamiento coartado por las experiencias, conlleva un cambio en la estructura física del cerebro.[6](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#cite_note-6) Estas experiencias se relacionan con la memoria, moldeando el cerebro creando así variabilidad entre los individuos. Es el resultado de la interacción compleja y continua entre tres sistemas:[7](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#cite_note-7) el sistema afectivo, cuyo correlato neurofisiológico corresponde al área prefrontal del cerebro; el sistema cognitivo, conformado principalmente por el denominado circuito PTO (parieto-temporo-occipital) y el sistema expresivo, relacionado con las áreas de función ejecutiva, articulación de lenguaje y homúnculo motor entre otras.nos damos cuenta que el aprendizaje se da es cuando hay un verdadero cambio de conducta

Así, ante cualquier estímulo ambiental o vivencia socio cultural (que involucre la realidad en sus dimensiones física, psicológica o abstracta) frente la cual las estructuras mentales de un ser humano resulten insuficientes para darle sentido y en consecuencia las habilidades práxicas no le permitan actuar de manera adaptativa al respecto, el cerebro humano inicialmente realiza una serie de operaciones afectivas (valorar, proyectar y optar), cuya función es contrastar la información recibida con las estructuras previamente existentes en el sujeto, generándose: interés (curiosidad por saber de esto); expectativa (por saber qué pasaría si supiera al respecto); sentido (determinar la importancia o necesidad de un nuevo aprendizaje). En últimas, se logra la disposición atencional del sujeto. En adición, la interacción entre la genética y la crianza es de gran importancia para el desarrollo y el aprendizajeque recibe el individuo.

Si el sistema afectivo evalúa el estímulo o situación como significativa, entran en juego las áreas cognitivas, encargándose de procesar la información y contrastarla con el conocimiento previo, a partir de procesos complejos de percepción, memoria, análisis, síntesis, inducción, deducción, abducción y analogía entre otros, procesos que dan lugar a la asimilación de la nueva información. Posteriormente, a partir del uso de operaciones mentales e instrumentos de conocimiento disponibles para el aprendizaje, el cerebro humano ejecuta un número mayor de sinápsis entre las neuronas, para almacenar estos datos en la memoria de corto plazo (Feldman, 2005). El cerebro también recibe eventos eléctricos y químicos dónde un impulso nervioso estimula la entrada de la primera neurona que estimula el segundo, y así sucesivamente para lograr almacenar la información y/o dato. Seguidamente, y a partir de la ejercitación de lo comprendido en escenarios hipotéticos o experienciales, el sistema expresivo apropia las implicaciones prácticas de estas nuevas estructuras mentales, dando lugar a un desempeño manifiesto en la comunicación o en el comportamiento con respecto a lo recién asimilado. Es allí donde culmina un primer ciclo de aprendizaje, cuando la nueva comprensión de la realidad y el sentido que el ser humano le da a esta, le posibilita actuar de manera diferente y adaptativa frente a esta.

Todo nuevo aprendizaje es por definición dinámico, por lo cual es susceptible de ser revisado y reajustado a partir de nuevos ciclos que involucren los tres sistemas mencionados.[8](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje#cite_note-8) Por ello se dice que es un proceso inacabado y en espiral. En síntesis, se puede decir que el aprendizaje es la cualificación progresiva de las estructuras con las cuales un ser humano comprende su realidad y actúa frente a ella (parte de la realidad y vuelve a ella).

Para aprender necesitamos de cuatro factores fundamentales: [inteligencia](http://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia), conocimientos previos, [experiencia](http://es.wikipedia.org/wiki/Experiencia) y [motivación](http://es.wikipedia.org/wiki/Motivaci%C3%B3n).

* A pesar de que todos los factores son importantes, debemos señalar que sin **motivación** cualquier acción que realicemos no será completamente satisfactoria. Cuando se habla de aprendizaje la motivación es el «querer aprender», resulta fundamental que el estudiante tenga el deseo de aprender. Aunque la motivación se encuentra limitada por la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona.
* La **experiencia** es el «saber aprender», ya que el aprendizaje requiere determinadas [técnicas básicas](http://es.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9cnicas_de_estudio) tales como: técnicas de comprensión (vocabulario), conceptuales (organizar, seleccionar, etc.), repetitivas (recitar, copiar, etc.) y exploratorias (experimentación). Es necesario una buena organización y planificación para lograr los objetivos.
* Por último, nos queda la **inteligencia y los conocimientos previos**, que al mismo tiempo se relacionan con la experiencia. Con respecto al primero, decimos que para poder aprender, el individuo debe estar en condiciones de hacerlo, es decir, tiene que disponer de las [capacidades cognitivas](http://es.wikipedia.org/wiki/Cerebro#Capacidades_cognitivas) para construir los nuevos conocimientos.

También intervienen otros factores, que están relacionados con los anteriores, como la maduración psicológica, la dificultad material, la actitud activa y la distribución del tiempo para aprender y las llamadas [Teorías de la Motivación del Aprendizaje](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Teor%C3%ADas_de_la_Motivaci%C3%B3n_del_Aprendizaje&action=edit&redlink=1)

[](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_Bild_183-77623-0001,_Hirschfeld,_Lehrlinge_im_Selbststudium.jpg)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.22wmf9/skins/common/images/magnify-clip.png](http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Bundesarchiv_Bild_183-77623-0001,_Hirschfeld,_Lehrlinge_im_Selbststudium.jpg)

La enseñanza es una de las formas de lograr adquirir conocimientos necesarios en el proceso de aprendizaje.

Existen varios procesos que se llevan a cabo cuando cualquier persona se dispone a aprender. Los estudiantes al hacer sus actividades realizan múltiples operaciones cognitivas que logran que sus mentes se desarrollen fácilmente. Dichas operaciones son, entre otras:

1. Una **recepción de datos**, que supone un reconocimiento y una elaboración semántico-sintáctica de los elementos del mensaje (palabras, iconos, sonido) donde cada sistema simbólico exige la puesta en acción de distintas actividades mentales. Los textos activan las competencias lingüísticas, las imágenes las competencias perceptivas y espaciales, etc.
2. La **comprensión de la información** recibida por parte del estudiante que, a partir de sus conocimientos anteriores (con los que establecen conexiones sustanciales), sus intereses (que dan sentido para ellos a este proceso) y sus habilidades cognitivas, analizan, organizan y transforman (tienen un papel activo) la información recibida para elaborar conocimientos.
3. Una **retención a largo plazo** de esta información y de los conocimientos asociados que se hayan elaborado.
4. La **transferencia** del conocimiento a nuevas situaciones para resolver con su concurso las preguntas y problemas que se planteen.

**Tipos de aprendizaje**[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&action=edit&section=6" \o "Editar sección: Tipos de aprendizaje)]

*Artículo principal:*[Tipos de aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Tipos_de_aprendizaje)*.*

La siguiente es una lista de los tipos de aprendizaje más comunes citados por la literatura de [pedagogía](http://es.wikipedia.org/wiki/Pedagog%C3%ADa):

* [**Aprendizaje receptivo**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje_receptivo&action=edit&redlink=1): en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.
* [**Aprendizaje por descubrimiento**](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_por_descubrimiento): el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.
* [**Aprendizaje repetitivo**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje_repetitivo&action=edit&redlink=1): se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos estudiados.
* [**Aprendizaje significativo**](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_significativo): es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus [conocimientos previos](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Conocimientos_previos&action=edit&redlink=1) con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.
* [**Aprendizaje observacional**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje_observacional&action=edit&redlink=1): tipo de aprendizaje que se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada modelo.
* [**Aprendizaje latente**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje_latente&action=edit&redlink=1): aprendizaje en el que se adquiere un nuevo comportamiento, pero no se demuestra hasta que se ofrece algún incentivo para manifestarlo.

**Estilo de aprendizaje**[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&action=edit&section=7" \o "Editar sección: Estilo de aprendizaje)]

*Artículo principal:*[Estilo de aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Estilo_de_aprendizaje)*.*

El **estilo de aprendizaje** es el conjunto de características psicológicas que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje; en otras palabras, las distintas maneras en que un individuo puede [aprender](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprender). Se cree que una mayoría de personas emplea un método particular de interacción, aceptación y procesado de [estímulos](http://es.wikipedia.org/wiki/Est%C3%ADmulo) e[información](http://es.wikipedia.org/wiki/Informaci%C3%B3n). Las características sobre estilo de aprendizaje suelen formar parte de cualquier [informe psicopedagógico](http://es.wikipedia.org/wiki/Informe_psicopedag%C3%B3gico) que se elabore de un alumno y pretende dar pistas sobre las estrategias didácticas y refuerzos que son más adecuados para el niño. No hay estilos puros, del mismo modo que no hay estilos de personalidad puros: todas las personas utilizan diversos estilos de aprendizaje, aunque uno de ellos suele ser el predominante.

**Teorías de aprendizaje**[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&action=edit&section=8" \o "Editar sección: Teorías de aprendizaje)]

El aprendizaje y las teorías que tratan los procesos de adquisición de conocimiento han tenido durante este último siglo un enorme desarrollo debido fundamentalmente a los avances de la psicología y de las teorías instruccionales, que han tratado de sistematizar los mecanismos asociados a los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje. Existen diversas teorías del aprendizaje, cada una de ellas analiza desde una perspectiva particular el proceso.

Algunas de las más difundidas son:

**Teorías conductistas:**

* [Condicionamiento clásico](http://es.wikipedia.org/wiki/Condicionamiento_cl%C3%A1sico). Desde la perspectiva de [I. Pávlov](http://es.wikipedia.org/wiki/Iv%C3%A1n_P%C3%A1vlov), a principios del siglo XX, propuso un tipo de aprendizaje en el cual un estímulo neutro (tipo de estímulo que antes del condicionamiento, no genera en forma natural la respuesta que nos interesa) genera una respuesta después de que se asocia con un estímulo que provoca de forma natural esa respuesta. Cuando se completa el condicionamiento, el antes estímulo neutro procede a ser un estímulo condicionado que provoca la respuesta condicionada.
* [Conductismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Conductismo). Desde la perspectiva conductista, formulada por [B.F. Skinner](http://es.wikipedia.org/wiki/B.F._Skinner) ([Condicionamiento operante](http://es.wikipedia.org/wiki/Condicionamiento_operante)) hacia mediados del [siglo XX](http://es.wikipedia.org/wiki/Siglo_XX) y que arranca de los estudios psicológicos de [Pavlov](http://es.wikipedia.org/wiki/Iv%C3%A1n_P%C3%A1vlov" \o "Iván Pávlov)sobre [Condicionamiento clásico](http://es.wikipedia.org/wiki/Condicionamiento_cl%C3%A1sico) y de los trabajos de [Thorndike](http://es.wikipedia.org/wiki/Thorndike" \o "Thorndike) ([Condicionamiento instrumental](http://es.wikipedia.org/wiki/Condicionamiento_instrumental)) sobre el esfuerzo, intenta explicar el aprendizaje a partir de unas leyes y mecanismos comunes para todos los individuos. Fueron los iniciadores en el estudio del [comportamiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento) animal, posteriormente relacionado con el humano. El conductismo establece que el aprendizaje es un cambio en la forma de comportamiento en función a los cambios del entorno. Según esta teoría, el aprendizaje es el resultado de la asociación de estímulos y respuestas.
* [Reforzamiento](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Reforzamiento&action=edit&redlink=1). [B.F. Skinner](http://es.wikipedia.org/wiki/B.F._Skinner) propuso para el aprendizaje repetitivo un tipo de reforzamiento, mediante el cual un estímulo aumentaba la probabilidad de que se repita un determinado comportamiento anterior. Desde la perspectiva de Skinner, existen diversos reforzadores que actúan en todos los seres humanos de forma variada para inducir a la repetitividad de un comportamiento deseado. Entre ellos podemos destacar: los bonos, los juguetes y las buenas calificaciones sirven como reforzadores muy útiles. Por otra parte, no todos los reforzadores sirven de manera igual y significativa en todas las personas, puede haber un tipo de reforzador que no propicie el mismo índice de repetitividad de una conducta, incluso, puede cesarla por completo.

**Teorías cognitivas:**

* [Aprendizaje por descubrimiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_por_descubrimiento). La perspectiva del aprendizaje por descubrimiento, desarrollada por [J. Bruner](http://es.wikipedia.org/wiki/Jerome_Bruner), atribuye una gran importancia a la actividad directa de los estudiantes sobre la realidad.
* [Aprendizaje significativo](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_significativo) ([D. Ausubel](http://es.wikipedia.org/wiki/David_Ausubel), [J. Novak](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=J._Novak&action=edit&redlink=1)) postula que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz. Frente al [aprendizaje por descubrimiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_por_descubrimiento) de Bruner, defiende el aprendizaje por recepción donde el profesor estructura los contenidos y las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos para los estudiantes.
* [Cognitivismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Cognitivismo). La psicología cognitivista (Merrill, Gagné...), basada en las teorías del procesamiento de la información y recogiendo también algunas ideas conductistas (refuerzo, análisis de tareas) y del aprendizaje significativo, aparece en la década de los sesenta y pretende dar una explicación más detallada de los procesos de aprendizaje.
* [Constructivismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_(pedagog%C3%ADa)). [Jean Piaget](http://es.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget) propone que para el aprendizaje es necesario un desfase óptimo entre los esquemas que el alumno ya posee y el nuevo conocimiento que se propone. "Cuando el objeto de conocimiento esta alejado de los esquemas que dispone el sujeto, este no podrá atribuirle significación alguna y el proceso de enseñanza/aprendizaje será incapaz de desembocar". Sin embargo, si el conocimiento no presenta resistencias, el alumno lo podrá agregar a sus esquemas con un grado de motivación y el proceso de enseñanza/aprendizaje se lograra correctamente.
* [Socio-constructivismo](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Socio-constructivismo&action=edit&redlink=1). Basado en muchas de las ideas de [Vigotski](http://es.wikipedia.org/wiki/Vigotski" \o "Vigotski), considera también los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos (actividad instrumental), pero inseparable de la situación en la que se produce. El aprendizaje es un proceso que está íntimamente relacionado con la [sociedad](http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad).

**Teoría del procesamiento de la información:**

* Teoría del procesamiento de la información. La teoría del procesamiento de la información, influida por los estudios [cibernéticos](http://es.wikipedia.org/wiki/Cibern%C3%A9tica) de los años cincuenta y sesenta, presenta una explicación sobre los procesos internos que se producen durante el aprendizaje.
* [Conectivismo](http://es.wikipedia.org/wiki/Conectivismo). Pertenece a la era digital, ha sido desarrollada por [George Siemens](http://es.wikipedia.org/wiki/George_Siemens) que se ha basado en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos.

**Las dificultades del aprendizaje**[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje&action=edit&section=9)]

*Artículo principal:*[Dificultades del aprendizaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Dificultades_del_aprendizaje)*.*

* **Teorías neurofisiológicas**
  + [Doman](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Doman&action=edit&redlink=1), [Spitz](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Ren%C3%A9_Arpad_Spitz&action=edit&redlink=1" \o "René Arpad Spitz (aún no redactado)), [Zucman](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Zucman&action=edit&redlink=1" \o "Zucman (aún no redactado)) y [Delacato](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Delacato&action=edit&redlink=1" \o "Delacato (aún no redactado)) (1967): La teoría más controvertida y polémica acerca de las dificultades del aprendizaje. Conocida como “teoría de la organización neurológica”, la misma indica que niños con deficiencias en el aprendizaje o lesiones cerebrales no tienen la capacidad de evolucionar con la mayor normalidad como resultado de la mala organización en su sistema nervioso. Los impulsadores de esta teoría sometieron a prueba un método de recuperación concentrado en ejercicios motores, dietas y un tratamiento con CO2 asegurando que modificaba la estructura cerebral del niño y le facilitaba el desarrollo de una organización neurológica normal.
  + [Goldberg](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Elkhonon_Goldberg&action=edit&redlink=1) y [Costa](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Louis_Costa&action=edit&redlink=1) (1981): Partiendo de la teoría de Orton, éstos elaboraron un modelo conocido como “modelo dinámico”. Ellos afirman que el hemisferio izquierdo realiza de manera más especializada el procesamiento unimodal y la retención de códigos simples, mientras que el hemisferio derecho esta más capacitado para realizar una integración intermodal y procesar las informaciones nuevas y complejas. De ahí se desprende el hecho de que la disfunción cerebral en el aprendizaje no consistiría solamente en una alteración o deficiencia de los circuitos o conexiones cerebrales necesarios, sino que se relacionaría más bien con la alteración de procesamientos y estrategias adecuadas para llevar a cabo el aprendizaje de manera satisfactoria.
* **Teorías genéticas**
  + [Hallgren](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Hallgren&action=edit&redlink=1) (1950): Estudió 276 personas con padecimiento de dislexia y sus familias, y encontró que la incidencia de las deficiencias en la lectura, escritura y el deletreo halladas indicaban que tales alteraciones pueden estar sujetas a los factores hereditarios.
  + [Hermann](http://es.wikipedia.org/wiki/Hermann) (1959; en Mercer, 1991, p.83): Estudió las dificultades del aprendizaje de 33 parejas de mellizos y comparó los resultados obtenidos con los de 12 parejas de gemelos. Finalmente, encontró que todos los miembros de parejas gemelas sufrían de serios problemas de lectura, mientras que 1/3 de las parejas de mellizos mostraban algún trastorno de lectura.
* **Factores bioquímicos y endocrinos**
  + Deficiencia vitamínica: En relación con las dificultades de aprendizaje, la hiperactividad y estas deficiencias vitamínicas se realizó un estudio por parte de [Thiessen](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Thiessen&action=edit&redlink=1" \o "Thiessen (aún no redactado)) y [Mills](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Mills&action=edit&redlink=1" \o "Mills (aún no redactado)) (1975) con el fin de determinar dicha relación. Al finalizar su experimento, concluyeron que no se encontraron diferencias entre un grupo control y el experimental (al que se le aplicó el complejo vitamínico) en su relación con la habilidad lectora y el deletreo, a pesar de que dicho tratamiento produjo un descenso en las conductas de hiperactividad, trastornos del sueño, disfunciones perceptivas y algunas habilidades lingüísticas.
  + Hiper e hipotiroidismo: Al parecer, la sobreproducción de tiroxina está relacionada con la hiperactividad, irritabilidad, pérdida de peso, inestabilidad emocional y las dificultades en concentración de la atención, factor que se asocia con las dificultades del aprendizaje y el descenso en el rendimiento escolar. Se ha indicado que el hipotiroidismo produce dificultades de aprendizaje cuando se presenta en la infancia y no es tratado a tiempo. [Cott](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cott&action=edit&redlink=1" \o "Cott (aún no redactado)) (1971)
* **Teorías de lagunas en el desarrollo o retrasos madurativos**
  + Retrasos en la maduración de la atención selectiva: Propuesta por Ross (1976) y conocida como “Teoría de la atención selectiva". Consiste en el supuesto de que la atención selectiva es una variable crucial que marca las diferencias entre los niños normales y los que presentan dificultades de aprendizaje. Ross señala que los niños con dificultades de aprendizaje, presentan un retraso evolutivo en atención selectiva, y debido a que este supone un requisito indispensable para el aprendizaje escolar, el retraso madurativo imposibilita su capacidad de memorización y organización del conocimiento, de igual manera genera fracasos acumulativos en su rendimiento académico.