

Toda elaboración de cultura ( artística, científica, filosófica ó religiosa ) tiene origen en los obstáculos que se anteponen al hombre, obligándolo a aprehenderlos y conocerlos.

Así el hombre aprende cuando enfrenta obstáculos y siente la necesidad de vencerlos. Todo aprender no es más que un vencer obstáculos. De ahí se desprende que nadie puede, con propiedad, enseñar nada a nadie. Lo que se puede hacer es sensibilizar a otra persona de modo que sienta y quiera vencer ciertos obstáculos. Así como la educación fue definida en términos de superación, también el aprendizaje puede serlo del mismo modo. Todo aprendizaje no es más que el resultado del esfuerzo de superarse así mismo, venciendo obstáculos.

Se ayuda a sensibilizar al educando para que encare la articulación del hecho con su experiencia anterior y sus necesidades presentes ó también futuras, entendidas éstas en relación con previsión. En tanto el niño atiende casi exclusivamente a las necesidades presentes, el adolescente y el adulto se proyectan, en el fenómeno de anticipación, hacia posibles necesidades futuras. La ayuda se hace efectiva, además, cuando el nuevo conocimiento no tiene repercusión en la experiencia anterior, si se establece un contacto mayor con el tema en estudio, para propiciar vivencias y familiarización con el mismo. La enseñanza se pierde en la escuela, en buena medida por la falta de oportunidad de familiarización con la nueva experiencia, por lo que la nueva información pasa a ser percibida en forma confusa, como si fuese una masa amorfa, sin contornos precisos.

Es preciso dar tiempo para la familiarización a fin de que el hecho nuevo adquiera formas y de modo que, inmediatamente, pueda ser mentalmente reducido a esquemas esenciales y que permitan su manejo en forma cómoda.

De ahí la importancia de una conveniente presentación de la nueva materia y, así mismo, de una consecuente elaboración por parte del alumno, para que haya posibilidad de vivencia o de familiarización, visión interna de la misma y conveniente fijación de sus elementos esenciales.

Esta visión interna es sumamente importante para el aprendizaje de todas las disciplinas. En el caso de la matemática, por ejemplo, si esa visión no se verifica, es casi imposible resolver problemas.

El aspecto emocional es también de gran importancia en el aprendizaje, ya que nada se aprende sin coloración emocional o tono afectivo, pero sin olvidar además, que el exceso de emoción es perjudicial en el proceso de adquisición de nuevas formas de comportamiento.

Conviene recordar que el aprendizaje es el proceso por el cual se adquieren nuevas formas de comportamiento o se modifican formas anteriores. Para H. Piéron, el aprendizaje es una "forma adaptativa del comportamiento en el desarrollo de sucesivas pruebas". Aprender implica, según el área de comportamiento más relacionada, cambiar de formas de pensar, sentir o actuar. De acuerdo con Pyle, aprender es hacerse diferente.

No hay que olvidar que el individuo solamente aprende cuando se enfrenta con situaciones para las cuales no tenga respuesta adecuada de comportamiento, induciéndolo a buscarlas y descubrirlas.

El comportamiento humano se modifica por dos razones: por maduración o por aprendizaje; en cierto modo, la maduración condiciona todo el aprendizaje. Dicho en forma más explícita, hay formas de comportamiento que dependen de la madurez. Como, por ejemplo: hablar, andar, abstraer, etc. Hay otras formas que, en su aplastante y abrumadora mayoría, depende de la madurez y el aprendizaje, tales como la lectura, la escritura, el cálculo, ciertas formas de comportamiento motor, etc. Se puede decir, así mismo, que para efectuar cualquier aprendizaje se requiere cierto grado de madurez orgánica y mental, cuando no orgánico mental conjuntamente.

El aprendizaje escolar puede ser principal y secundario. Principal es el que está representado por la intención del profesor o por los objetivos consignados en los planes de estudio. Secundario o concomitante es aquel en virtud del cual el alumno aprende más allá de lo que estaba previsto o programado, influyen en ello factores tales como simpatía o antipatía por el profesor, agrado o desagrado hacia la materia; adaptación o inadaptación con relación a los trabajos en grupo buenos o malos hábitos en la toma de apuntes, en el cuidado y conservación del material escolar, etc. Resulta fácil advertir que el aprendizaje secundario es, en muchos casos, más importante que el primario. De ahí la necesidad del profesor de adoptar las providencias que se sirvan para mejorar las condiciones del trabajo escolar y prestar mucha atención a lo que puede ocurrir secundariamente durante los trabajos escolares, para que el aprendizaje secundario sea un aliado y no un enemigo del principal.

## 10.- PROCESO DEL APRENDIZAJE.

### FASES DEL APRENDIZAJE.-

El proceso de aprendizaje parece desenvolverse a través de las siguientes fases: sincrética analítica y sintética.

#### A) FASE SINCRÉTICA:

Esta fase se refiere al momento en que el individuo recibe el impacto de una nueva situación, la que puede provocarle un estado de perplejidad donde los elementos del conjunto situacional parecen estar yuxtapuestos, colocados uno al lado del otro sin mucha lógica o significación aparente.

#### B) FASE ANALÍTICA:

En esta segunda fase las partes del todo percibido son analizadas separadamente. Cada parte, es un verdadero trabajo de desmenuzamiento, es aprehendida en su individualidad y en sus relaciones con las partes próximas.

#### C) FASE SINTÉTICA:

En esta fase final, las partes son unidas mentalmente, con base en todo aquello que es fundamental para la información de un todo mayor, comprensivo y lógico, que es el conjunto de la situación. Las partes, ahora, pierden sus detalles para ser aprehendidas en sus aspectos fundamentales con relación a la situación total en que se encuentran insertas. De este esfuerzo mental de síntesis resulta la representación simplificada de todas las partes integradas en un todo.

#### MODOS DE APRENDER.-

El hombre aprende de maneras diferentes tales como aprendizaje por reflejo condicionado, por condicionamiento operante, por memorización, por ensayo y error, por demostración, por intuición y por reflexión.

##### 1. APRENDIZAJE POR REFLEJO CONDICIONADO.

El aprendizaje por reflejo condicionado es el más simple, y por eso mismo es el que se lleva a cabo en mayor cuantía. Consiste en sustituir un estímulo natural por otro artificial, a fin de obtener una respuesta similar a la alcanzada por el primero. El reflejo se adquiere recibiendo un estímulo original, que provoca respuesta específica, a la vez que se recibe otro estímulo que, naturalmente, no genera aquella respuesta. Luego de un número regular de repeticiones conjuntas de los estímulos, la sola presentación del estímulo neutro pasa a provocar la respuesta requerida. Es decir, el estímulo neutro o artificial produce una respuesta que antes no originaba y que no le es específica, sustituyendo el estímulo que la provocaba originariamente, o sea el estímulo específico. Resumiendo: el estímulo artificial pasa a reemplazar al específico en la obtención de la respuesta de este último.

##### 2. APRENDIZAJE POR CONDICIONAMIENTO OPERANTE.

El condicionamiento operante es el que se establece cuando determinada forma de comportamiento es practicada por el individuo y, seguidamente, es gratificada o recompensada.

Si un niño recoge una cuchara del suelo y la coloca sobre la mesa, y el acto es elogiado, tenderá a repetirlo siempre que encuentre otras cucharas caídas y también otros objetos de uso cuyo lugar natural no sea el suelo.

De tal suerte, el condicionamiento operante consiste en reconocer o gratificar formas de comportamiento, después de practicadas. El reconocimiento o la gratificación reforzará la disposición de repetir esos actos.

El estudio del condicionamiento operante se debe a B. F. Skinner, quien, sobre esa base, fundamentó la teoría de la instrucción programada.

La diferencia entre el reflejo condicionado y el condicionamiento operante reside en que, mientras el primero es involuntario, más comprometido con la emotividad (ansiedad) y en la recompensa es anterior al comportamiento deseado, el segundo es más voluntario, involucra procesos mentales superiores y la recompensa es posterior al comportamiento, lo que torna más consciente.

Otra diferencia y muy importante, estriba en que dentro del reflejo condicionado existe ya el tipo de comportamiento y lo que sufre alteración es el estímulo que lo produce. En el condicionamiento operante es posible llegar a tipos de comportamiento inéditos, no relacionados con estímulos naturales específicos.

#### 3. APRENDIZAJE POR MEMORIZACIÓN (SABER DE MEMORIA).

Este tipo de aprendizaje asigna importancia a la repetición de datos, números, sentencias o movimientos claramente definidos y que deben ser fielmente reproducidos. La memorización es necesaria para aprender; puede decirse que "todo aprendizaje es memorización", ya que lo que no sea conservado no será aprendido. Toda fijación e integración del aprendizaje no es más que un trabajo de memorización.

Lo que es condenable en la memorización es la importancia que ha puesto la escuela en ella, sobre todo en lo que concierne a retener aspectos exteriores o fenómenos, siempre en la esfera de las palabras, sin propiciar la vivencia o la visión interior de los mismos.

La memorización puede ser apreciada desde dos ángulos, memorización mecánica y memorización lógica. La memorización mecánica es aquella que acentúa las palabras y la superficie de los hechos, proceso al cual queda lamentablemente reducida una parte sustancial del trabajo escolar en todos los niveles. En este sentido, estudiar no pasa de ser una mera memorización de puntos y más puntos del programa. La memorización lógica es la que valora, no las palabras, sino la

significación de las mismas y de los fenómenos, esto es, no la fijación pura y simple de la palabra, sino el encadenamiento lógico de los hechos.

Es evidente que en el estudio hay necesidad de dos tipos de memorización, de acuerdo con las circunstancias y exigencias del tema o del fenómeno. Empero, la acentuación mayor debe recaer sobre la memorización lógica, reduciendo al mínimo indispensable la memorización mecánica.

A las memorizaciones lógica y mecánica, debe agregarse una tercera: la memorización creativa.

La memorización creativa es la que, en cierto modo, se conjuga con las dos anteriores, haciendo énfasis en la asociación de los elementos retenidos por la memoria mecánica y elaborados por la memoria lógica ajustes producidos por algo que antes no era conocido por el individuo, mediante un verdadero trabajo de creación.

En cuanto a la memorización propiamente dicha, es interesante destacar el valor que siempre ha tenido en la educación.

A) Durante mucho tiempo, aprender fue sinónimo de memorizar. Se tendía a la aprehensión y fijación de las formas simbólicas del aspecto externo de aquello que representa el saber, sin mayores preocupaciones en cuanto a la comprensión. Aprender, pues, era saber de memoria un tema o una lección.

B) Se comprendió tiempo después que aprender exige comprensión de ahí que la escuela pasase a permitir que el alumno se expresase con sus propias palabras sobre un asunto estudiado. Desaparece la repetición mecánica de textos o de movimientos físicos y surge la comprensión de los mismos. Se llegó así, al punto de que el profesor permitiese, en el caso de los textos, que fuesen explicados con las propias palabras de los alumnos, lo que representó sin duda, un buen avance en la dirección de un auténtico aprendizaje. Se incentivaba, así, el uso de la memoria lógica, lo que implicaba confrontar, los hechos con su significado y su estructura lógica.

C) Actualmente, en cuanto al uso de la memoria, hay una nueva y muy promisoría perspectiva que consiste en su empleo dentro de la forma creativa. Esta se propone hacer asociaciones inéditas, teniendo en vista el éxito ante una situación problemática. El uso de la memoria en forma creativa no insiste en la repetición propia de la mecánica o lógica, sino en el uso del material retenido, de modo inédito, creativo, a la vista de una situación problemática dada. Así, la memoria creativa procura sugerir nuevos usos para viejos materiales, nuevas formas de acción en

sustitución de otras ya insuficientes, o nuevas formas de comportamiento para las situaciones inéditas que la vida va ofreciendo.

#### 4. APRENDIZAJE POR ENSAYO Y ERROR.

Esta modalidad de aprendizaje resulta cuando el individuo es colocado frente a una situación problemática más compleja, que lo deje un tanto perplejo de modo que inicie, entonces, un esfuerzo por vencer la dificultad en base a un tanteo o mediante tentativas de solución orientadas por un mínimo de discernimiento. El ensayo y error parece ser inducido, en parte, por la analogía. La situación problemática evoca, si bien remotamente, otra situación ya superada. La tendencia, delante de una situación inédita, consiste en aplicar la respuesta anterior. Con cada fracaso, la tentativa es modificada, en busca de adaptación a la nueva situación, y es en ese experimentar o ensayar donde el individuo va eliminando los movimientos infructuosos y conservando los que se relevan como eficaces, así sea parcialmente, hasta alcanzar una reacción plenamente satisfactoria. El sistema de ensayo y error puede ser aplicado en todos los tipos de aprendizaje, principalmente en el motor e intelectual. Algunos autores quieren ver en la propia reflexión una especie de ensayo y error en que los movimientos son sustituidos por ideas o conceptos.

#### 5. APRENDIZAJE POR DEMOSTRACIÓN:

El aprendizaje por demostración es el que se efectúa en el nivel de la comprensión en el que el intelecto va comparando lo que le es presentado por la evidencia de las relaciones lógico formales o empíricas del hecho sometido a consideración. El intelecto, al no encontrar contradicciones en los elementos y en las fases lógicas del mismo, es inducido a aceptar los enunciados que se le proponen. La demostración puede ser más o menos activa. Es más activa cuando el individuo es instado a encontrar y coordinar los pasos lógicos justificativos de un hecho. Es menos activa cuando el individuo solamente acompaña esos pasos elaborados y presentados por otro.

#### 6. APRENDIZAJE POR INTUICIÓN.

El aprendizaje intuitivo es el que se lleva a cabo por una visión del entendimiento alcanzando la comprensión de un hecho en forma directa, sin el auxilio de intermediarios, como las formas del razonamiento, la demostración o la experiencia. El intelecto aprehende de una sola vez la esencia o la verdad de un hecho, independientemente de algún proceso lógico o empírico. Implica alcanzar el conocimiento sin intermediarios. Tal vez esos intermediarios existan inconscientemente y se sucedan con tanta rapidez que el sujeto no toma conciencia de ellos, o la mente siga caminos todavía no conocidos, la verdad es que pueden encontrarse alumnos intuitivos y no intuitivos. En general, la escuela valora más a los alumnos que en sus procesos de aprendizaje, ponen mayor énfasis en los procedimientos lógicos, sin tener muy en cuenta a los intuitivos.