

Aprendizaje, la comunicación en un contexto personal

Existen distintos enfoques de análisis de la conducta. Si separamos la psicología de la sociología, estamos separando ante todo un enfoque personal de un enfoque social de la conducta. Dicho en otra forma, un enfoque psicológico o personal de la conducta persigue las características individuales del organismo, es decir, lo que sucede entre el momento en que el individuo está expuesto a un mensaje y el momento en que este mismo individuo responde a este.

Los teóricos del aprendizaje difieren de opinión en muchos puntos y están de acuerdo en otros. La teoría y la investigación del aprendizaje no han alcanzado aún el grado de desarrollo en que las opiniones concuerden en cuanto a la forma en que se produce aquél.

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.

El propósito de las teorías educativas es el de comprender e identificar estos procesos y a partir de ellos, tratar de describir métodos para que la instrucción sea más efectiva. Es en este último aspecto en el que principalmente se basa el diseño instruccional, que se fundamenta en identificar cuáles son los *métodos* que deben ser utilizados en el diseño del proceso de instrucción, y también en determinar en qué *situaciones* estos métodos deben ser usados.

ESTIMULO Y RESPUESTA

Debe ser fácil llegar al acuerdo de que los seres humanos – al igual que los animales – responden a los objetos y eventos que los rodean. También podemos estar de acuerdo de que para responder a objetos visualmente, necesitamos luz y para responder auditivamente, necesitamos sonido. Quizá la mayoría de la gente ha notado que el responder a "algo" depende de la situación en que este "algo" ocurre. Por ejemplo, una sonrisa en circunstancias agradables se considera como feliz, pero la misma sonrisa en una situación trágica nos puede parecer malévola o sádica. Tal vez sea menos obvio pero una vez que lo hayamos señalado podríamos acordar que respondemos a los objetos no con base en sus características físicas o químicas sino en lo que éstos significan para nosotros. Un libro no es solo papel y tinta sino algo que funciona para proveernos de material de lectura. También puede funcionar como pisapapeles, como tope para detener una puerta, o bien como material para encender fuego. De la misma manera en que un objeto puede tener más de una función, así también, cualquier respuesta al objeto puede tener más de una función. Podemos, entonces, leer un libro para obtener información o bien para entretenernos, pero debe señalarse que es la misma respuesta, es decir, leer. Finalmente, todos estamos conscientes del hecho de poseer un desarrollo histórico y de aquí que conforme encontramos nuevas cosas o situaciones estos encuentros influyen en nuestras acciones subsecuentes.

Estos son los ingredientes de la conducta psicológica o *interconducta*. Y conforman el campo interconductual. Nótese que todos y cada uno de ellos son observables, es decir, cualquier persona puede identificarlos. La psicología interconductual insiste en que no solo debemos empezar con observables (a diferencia de la psicología que empieza con poderes cerebrales, procesamiento de información, almacenamiento de memoria, pulsiones, mentes y otros inobservables) sino que debemos, también, interpretar los descubrimientos dados por las investigaciones en términos de estos mismos observables. El organismo perciba y puede percibir una gran variedad de estímulos. Como resultado de la exposición a un estímulo, el organismo puede producir una gran variedad de respuestas.

El nivel que elegimos para hablar de estímulo y respuestas está determinado por nuestro interés. Es necesario

distinguir entre dos amplias categorías de conducta de respuesta. Se puede designar una categoría como respuestas manifiestas y la otra como respuestas encubiertas. Una respuesta manifiesta es observable, la que se puede detectar, la que es pública. Una respuesta encubierta es la que se produce dentro del organismo y no puede ser observada o detectada rápidamente. La que es privada.

Conceptos de estímulo y respuesta

Estímulo: todo acontecimiento que un individuo sea capaz de percibir y sentir a través de alguno de los sentidos.

Respuesta: todo aquello que este individuo hace como resultado de haber percibido ese estímulo. Es la reacción del organismo del individuo a un estímulo, la conducta producida por este. Pueden ser:

- Manifiestas: son las observables, las que se pueden detectar.
- Encubiertas: se producen dentro del organismo y no puede ser observada o detectada; es privada.

Significado del aprendizaje

Es el cambio que se produce en las relaciones estables entre:

- Un estímulo percibido.
- La respuesta dada por el organismo.

Si un individuo transfiere la respuesta dada a un estímulo a otro distinto, puede decirse que ha aprendido. Ya sea que el individuo continúe dando algunas de las mismas respuestas a estímulos diferentes; o dé respuestas distintas a los mismos estímulos.

La fuente quiere que el receptor cambie para que aprenda. Nos comunicamos con el objeto de lograr que nuestros receptores respondan en formas distintas a viejos estímulos o que contesten como solían hacerlo a otros estímulos.

Funciones Estímulo

Con un poco más de elaboración, los componentes de un evento psicológico como el arriba bosquejado proporcionarán el programa fundamental de la psicología interconductual. El objeto al que respondemos es llamado *objeto estímulo* y el significado o función que éste tiene en cualquier situación dada es la *función estímulo*. La pretensión de que interactuamos con funciones estímulo elimina la necesidad de asumir la existencia de algunos procesos mentales desconocidos que interpretan los estímulos físicos y les dan significado. Hay varios tipos de funciones estímulo, uno especialmente importante es al que llamamos *función estímulo sustituto*. Si miro mi reloj y decido que es hora de ir al salón de clase, no es el salón de clase el que me esta estimulando sino mi reloj que en este caso lo sustituye. Todos los "recordatorios" son estímulos sustitutos. Similarmente, una ratonera que se haya disparado y que no atrapó a ningún ratón se convierte en un estímulo sustituto para diseñar una mejor trampa.

La *respuesta* a un estímulo consiste en actividad corporal, y el carácter funcional de la respuesta es la *función respuesta*. Podemos ir de A hacia B ya sea caminando o en bicicleta. Son diferentes respuestas y sin embargo tienen exactamente la misma función respuesta de ir desde A hacia B. Asimismo podemos ir de A hacia B simplemente para desplazarnos de un punto a otro o bien por el deseo de ejercitarnos.

El "Sí" es la misma respuesta pero posee una diferente función respuesta en las dos instancias. Cuando una respuesta y su función respuesta ocurren, es porque necesariamente estamos respondiendo a algo, ese algo es un estímulo objeto y su función estímulo. Asimismo cuando somos estimulados por un objeto estamos respondiendo. Ninguno de estos elementos pueden ocurrir independientemente. Por lo tanto, son interdependientes. Esto último, de manera inmediata, reemplaza la noción de variables dependientes e independientes. Es decir, la presunción de que la respuesta es *dependiente* del estímulo y que el estímulo permanece *independiente* del organismo. Para mostrar la *interacción* o relación mutua entre estímulo y respuesta, el interconductismo utiliza una flecha bidireccional: $R \leftrightarrow E$. Debido a esta interdependencia, decir que un libro nos estimula a leerlo o bien que respondemos a éste como algo para leer, depende por completo sobre del lado de la interacción en donde deseemos poner énfasis

Proceso de aprendizaje

Debe existir un estímulo. El estímulo debe ser percibido por el organismo, o sea, enfocar uno o más de los sentidos en algunos estímulos. El estímulo debe ser interpretado. El organismo debe producir alguna respuesta al estímulo, en la forma en que fuera interpretado: el organismo observa las consecuencias de la respuesta (respuesta de ensayo). Una respuesta de ensayo es conservada si el organismo percibe que las consecuencias son de recompensa. Una respuesta de ensayo es descartada si el organismo no percibe que las consecuencias son de recompensa. El aprendizaje se produce cuando la respuesta se hace habitual. Lo que determina el aprendizaje, el desarrollo del hábito, es la recompensa. Repetimos las respuestas que son recompensadas.

- Presentación del estímulo.
- Percepción del estímulo por organismo.
- Interpretación del estímulo.
- Respuesta de ensayo al estímulo.
- Percepción de las consecuencias de la respuesta de ensayo.
- Reinterpretación de las consecuencias y la posibilidad de futuras respuestas.
- Desarrollo de una relación estímulo – respuesta ($E - R$) estable (hábito).

Una vez que se ha desarrollado el hábito dejamos de interpretar el estímulo. Comenzamos a responder automáticamente, sin pensar, sin analizar.

Necesitamos desarrollar hábitos con el fin de reducir esfuerzo requerido para dar las respuestas.

La noción de hábito está relacionada con la de comunicación. Cuando queremos producir aprendizaje en un receptor tenemos que romper algunos moldes de hábitos existentes e instalar otros nuevos. Toda comunicación está relacionada con los hábitos del receptor, con las formas en que tiende a responder a ciertos estímulos.

Determinantes del hábito

Hábito es una relación entre un estímulo y la respuesta que el individuo da a ese estímulo y por la cual ha sido recompensada.

- Frecuencia de la repetición recompensada: cada vez que se presenta un estímulo, se da una respuesta y ésta es recompensada, la costumbre se ve fortalecida. Cuantas más repeticiones, más fuerte se hace el hábito, si la respuesta es recompensada.
- Aislamiento de la relación $E - R$: la fuerza de conexión particular $E - R$ está determinada por el grado en que el estímulo provoca otras respuestas, o hasta donde otros estímulos emiten la misma respuesta. La reducción de los estímulos disponibles aumenta la efectividad de los restantes.
- Monto de la recompensa: una respuesta a un estímulo debe ser recompensada si es que la relación $E - R$ tiene que ser fortalecida. Cuanto mayor es la recompensa, tanto más se tiende a fortalecerse el hábito.

- Espacio de tiempo entre la respuesta y la recompensa: cuanto más rápido perciba el individuo que las consecuencias de una respuesta son recompensatorias, tanto más probable será que conserve la respuesta. Algunas personas pueden esperar más que otras una recompensa. Las respuestas cuya recompensa es inmediata tienen más probabilidad de ser fortalecidas que aquellas cuya recompensa es menos rápida.
- Esfuerzo requerido para emitir la respuesta: las respuestas que son fáciles de dar tienen mayor probabilidad de ser conservadas que las respuestas difíciles de ser emitidas.

Cuando hablamos de recompensa debemos tener en cuenta que esta debe ser definida en función del receptor. Una vez que se ha localizado el tipo de consecuencia que servirá de recompensa, se podrá aumentar la fuerza de conexión E-R aumentando a su vez el nivel de recompensa.

Al elaborar mensajes, al recibirlos o al analizar la comunicación de otras personas debemos tener en cuenta:

- La frecuencia con que se presenta el mensaje (con recompensa o sin ella)
- La competencia de un determinado estímulo o respuesta por otros estímulos y respuestas.
- La cantidad de recompensa percibida como consecuencia de la respuesta.
- El espacio de tiempo que transcurre entre el momento en que la respuesta es dada y aquel en que es recibida la recompensa.
- La cantidad de esfuerzo percibida como necesaria por el receptor para dar la respuesta deseada.

Aprendizaje y recompensa

La recompensa determina la fuerza de nuestros hábitos, la velocidad y la extensión de nuestro aprendizaje. Si no tenemos la expectativa de una recompensa hasta rehusamos elegir e interpretar un estímulo. El hombre solo se comporta en las formas que él percibe de su propio interés. Hace cosas que cree habrán de ayudarle y evita hacer aquellas que en su opinión pueden lastimarlo.

Las formas en que el hombre elige estructurar el mundo están determinadas por su propia inteligencia, sus actitudes, su conocimiento, los valores que le son transmitidos a través de la cultura, etc. El hombre trata de influir imponiendo una estructura, dando un significado al medio que lo rodea. Cuando no hay estructuras se halla tenso, por lo que buscará situaciones que reduzcan las incertidumbres, y evitará las que la aumenten.

El hombre percibe que una recompensa es recompensatoria en la medida en que esta le ayude a desarrollar una estructura consistente en su universo.

La respuesta que deseamos de un receptor deberá ser compensatoria para él o, de lo contrario, no será aprendida.

El receptor lucha por conseguir una reducción de tensión, un aumento de certidumbre. Y, sin embargo, el aprendizaje exige un aumento temporario de tensión, por lo que esa tensión debe ser creadora si se pretende que sea productiva. La tensión es creadora si el receptor es capaz de percibir que una nueva relación puede, eventualmente, producir mayor certidumbre, que le permita tener un efecto aún más grande, entonces tolerará la reducción temporaria de certidumbre con la esperanza de obtener una mayor certidumbre en el futuro.

La efectividad de la comunicación puede ser incrementada en una o dos formas: aumentando la recompensa o disminuyendo la energía.

Comunicación y aprendizaje: similitud de procesos

Componentes del aprendizaje

- Organismo

- Estímulo
- Percepción del estímulo
- Interpretación del estímulo
- **Respuesta manifiesta** al estímulo
- Consecuencia de la respuesta

Componentes de la comunicación

- Canal
- Mensaje
- Decodificador
- Receptor – fuente
- Encodificador
- Feedback
-