

TEORÍA DE JEROME BRUNER

Jerome Bruner, considerado hoy en día como uno de los máximos exponentes de las teorías cognitivas de la instrucción, fundamentalmente porque puso en manifiesto de que la mente humana es un procesador de la información, dejando a un lado el enfoque evocado en el estímulo-respuesta. Parte de la base de que los individuos reciben, procesan, organizan y recuperan la información que recibe desde su entorno.

La mayor preocupación que tenía Bruner era el cómo hacer que un individuo participara activamente en el proceso de aprendizaje, por lo cual, se enfocó de gran manera a resolver esto. El aprendizaje se presenta en una situación ambiental que desafía la inteligencia del individuo haciendo que este resuelva problemas y logre transferir lo aprendido. De ahí postula en que el individuo realiza relaciones entre los elementos de su conocimiento y construye estructuras cognitivas para retener ese conocimiento en forma organizada. Bruner concibe a los individuos como seres activos que se dedican a la construcción del mundo.

El método por descubrimiento, permite al individuo desarrollar habilidades en la solución de problemas, ejercitar el pensamiento crítico, discriminar lo importante de lo que no lo es, preparándolo para enfrentar los problemas de la vida.

Desarrollo intelectual

Según Bruner, el desarrollo intelectual tiene una secuencia que tiene características generales; al principio, el niño tiene capacidades para asimilar estímulos y datos que le da el ambiente, luego cuando hay un mayor desarrollo se produce una mayor independencia en sus acciones con respecto al medio, tal independencia es gracias a la aparición del pensamiento. El pensamiento es característico de los individuos (especie humana).

Desarrollo de los procesos cognitivos

El desarrollo de los procesos cognitivos poseen tres etapas generales que se desarrollan en sistemas complementarios para asimilar la información y representarla, estos serían los siguientes:

- **Modo enactivo**, es la primera inteligencia práctica, surge y se desarrolla como consecuencia del contacto del niño con los objetos y con los problemas de acción que el medio le da.
- **Modo icónico**, es la representación de cosas a través de imágenes que es libre de acción. Esto también quiere decir el usar imágenes mentales que representen objetos. Esta sirve para que reconozcamos objetos cuando estos cambian en una manera de menor importancia.
- **Modo simbólico**, es cuando la acción y las imágenes se dan a conocer, o mas bien dicho se traducen a un lenguaje.

Bruner señala que las primeras experiencias son importantes en el desarrollo humano, ya que por ejemplo, el aislamiento y la marginación del cuidado y del amor durante los primeros años suele causar daños irreversibles.

Modelo del desarrollo intelectual y cognoscitivo

Bruner considera que creo un “modelo” del desarrollo intelectual y cognoscitivo que le permite a uno ir más allá del modo mismo, para poder hacer predicciones y desarrollar expectativas acerca de los sucesos, y para comprender las relaciones de causa-efecto.

En el modelo el individuo representa al mundo, ya que cuando el niño hace la primera representación por la acción que hace sobre los objetos (representación por acción), le sigue el desarrollar la habilidad para trascender los objetos inmediatos y mostrar al mundo visualmente, por medio de imágenes (representación icónica). Finalmente, cuando aparece el lenguaje, el individuo logra manejar los objetos y sucesos (aunque no se encuentren en presencia) con palabras (representación simbólica).

La representación simbólica produce un orden mas elevado de pensamiento, el cual lleva los conceptos de equivalencia (significa reconocer las características mas comunes de diferentes objetos y sucesos, además es fundamental para clasificar), in

varianza (lleva consigo el reconocimiento de la continuidad de las cosas o de los objetos cuando se transforman de apariencia, lugar, tiempo, o de las reacciones que provocan) y trascendencia de lo momentáneo (significa liberarse del tiempo y del espacio, además reconocer la coherencia entre sucesos o apariencias en diferentes tiempos y espacios).

Todas estas formas de pensarlas hace posibles la simbolización o lenguaje, por lo tanto, el lenguaje es el centro del desarrollo intelectual. Es por esto que Bruner le da tanta importancia al lenguaje ya que lo considera como un mediador para la solución de problemas, además es importante para la educación, la cual depende mucho de conceptos y habilidades.

Teoría de la instrucción

En base a los principios del aprendizaje por descubrimiento, Bruner propone una teoría de la instrucción que se constituye de cuatro aspectos (principios) principales: la predisposición a aprender, estructura y forma del conocimiento, secuencia de presentación y por ultimo forma y frecuencia del refuerzo. A continuación se detallara más sobre cada aspecto:

- **Predisposición a aprender:** Bruner plantea que el aprendizaje se debe a la exploración de alternativas, es decir, los individuos tienen un deseo especial por aprender, por lo cual, la teoría de la instrucción debe explicar la activación, mantenimiento y dirección de la conducta ya que son importantes en el deseo por aprender.
 - **Activación:** éste es el que explica la conducta de exploración de alternativas. Para Bruner, es el grado que tenemos de incertidumbre y curiosidad que produce en nosotros las ganas de explorar.
 - **Mantenimiento:** cuando la conducta ya se ha producido es necesario mantenerla y para esto el explorar tiene que ser más beneficioso que perjudicial, o sea, que al explorar alternativas erróneas resultaran menos graves.
 - **Dirección:** finalmente, el explorar alternativas tiene que tener una dirección determinada. Este depende de dos aspectos: una finalidad o meta de la tarea y el conocimiento de lo importante que es el explorar esa alternativa para la obtención del objetivo, es decir, para que haya

dirección se tiene que conocer por lo menos el objetivo y el valor de las alternativas debe dar información de donde esta el sujeto en relación a ese objetivo.

- **Estructura y forma del conocimiento:** este se basa en la forma que se representa el conocimiento, ya que debe ser fácil de comprender. La forma mas adecuada de conocimiento depende de tres factores: modo de representación, economía y poder. El adecuar correctamente estos tres factores va a depender de las características de los individuos como de lo que se desee enseñar.
 - **Modo de representación:** el conocimiento se puede presentar de tres formas: representación enactiva, icónica y simbólica. La primera es el conjunto de acciones para conseguir un objetivo, la segunda es mostrar el conocimiento o representarlo a través de imágenes o gráficos y el tercero es el representar el conocimiento a través de proposiciones lógicas o simbólicas.
 - **Economía:** esta se refiere a la cantidad de información que se necesita para representar y procesar un conocimiento o comprensión. Por ejemplo, en matemáticas es mas económico dar la formula de un ejercicio que explicarlo de diferentes puntos de vista. La economía depende de la forma escogida (que sea la adecuada) para representar el conocimiento.
 - **Poder efectivo:** esta se trata de que el conocimiento tenga un valor generativo de igual forma en lo real (lógica) como en lo psicológico. Un ejemplo de esto seria decirle a un niño que su padre gana mas plata que su madre, pero que su tío gana menos plata que su madre y este debiese entender correctamente la afirmación.
- **Secuencia de presentación:** En la técnica de instrucción planteada por Bruner se trata de guiar al individuo dándole las pautas a seguir para lograr el objetivo y con esto el pueda comprender, transformar y transferir los conocimientos que esta adquiriendo. El aprendizaje a través de esta técnica varía en forma individual ya que para que sea óptimo dependerá de aspectos como el aprendizaje anterior, su desarrollo intelectual, la materia que se ha de enseñar. El desarrollo intelectual comienza con el modo enactivo y finaliza con el simbólico por lo cual se plantea que las pautas de aprendizaje se basen en estas características para lograr

mejores resultados ya que si el individuo falla en la representación simbólica utilice otra. La secuencia ideal de este tipo de aprendizaje dependerá del criterio que se tenga sobre el logro del aprendizaje. Estos criterios pueden ser: velocidad del aprendizaje, resistencia al olvido transferencia a nuevos dominios, forma de representación en donde se exprese lo aprendido; economía o poder efectivo. En resumen, una teoría de instrucción es el ordenamiento efectivo de la materia que se va a aprender por lo cual debe ser ordenada, con dificultades que vayan aumentando para que el individuo las pueda asimilar, aprender y dominar, además para la mayor parte de los individuos va de las representaciones enactivas a las simbólicas, pasando por las icónicas.

- **Forma y frecuencia del refuerzo:** el individuo debe asegurarse de que los resultados son los correctos, por lo cual debe revisarlos y si es necesario corregirlos. La importancia que tiene el refuerzo (conocimiento de los resultados) dependerá de tres aspectos:
 - o **Momento en que se entrega la información:** en esta, se puede decir que el trabajo que se realiza para obtener el objetivo tiene varios pasos a seguir y para aprobar ese paso se tiene que lograr el sub.-objetivo. Un ejemplo de esto es este mismo trabajo en el cual el objetivo es lograr entender lo que significa el aprendizaje por descubrimiento por lo cual el primer paso sería el informarse del tema, para luego hacer el informe, al pasar este paso correctamente se podría hacer un resumen y mapa conceptual, ya que se dominaría el tema y terminado este paso se podría ver la aplicación en las diferentes ramas de la psicología y con esto logro mi objetivo principal. El rol del instructor es ayudar al aprendiz en las dudas que este genere o ayudar a corregir los errores que se han producidos durante este proceso, además de guiar correctamente para que llegue al objetivo planteado.
 - o **Condiciones del alumno:** la capacidad que tenga el individuo para utilizar la retroalimentación depende principalmente de sus estados internos. Uno de los estados donde el conocimiento no es útil es cuando se tiene un estado de ansiedad, otra sería el estado de “fijeza emocional” en donde el individuo enfoca su información para desarrollar una e inflexible hipótesis que, además, es incorrecta. Un ejemplo de esto puede ser una ama de casa que descubrió un limpia pisos eficaz hace ya varios

años por lo cual lo utiliza siempre aunque por ello sufra dolores de espalda (ya que tiene que estar en posición incómoda para utilizarlo correctamente) por lo cual hace vista gorda de los nuevos limpia pisos que muy probablemente tienen la misma eficacia y una forma fácil de utilizar.

- **Forma en que se entrega:** cuando ya se tiene la información, se tiene que saber aplicar en los problemas. Se puede decir que, cuando uno está aprendiendo es más fácil que te den un ejemplo de lo que se tiene que realizar ya que no se hizo como corresponde, en vez de darle a conocer con palabras lo que se hizo mal y decir como hacerlo bien. El dar información negativa tampoco sirve, ya que no es utilizada por el individuo, además el dar una gran cantidad de información tampoco serviría ya que el individuo no la procesaría.
- El refuerzo, también se puede tomar como la ayuda del instructor. A esto Bruner pone un gran cuidado, ya que el individuo puede depender de este y con ello lo lograría el objetivo principal que es la autosuficiencia ante un problema.

Roles

Tanto el individuo como el instructor tienen roles fundamentales para que se cumpla la instrucción planteada por Bruner, estos roles son:

- **Rol del instructor:** el instructor es un mediador entre el conocimiento específico y las comprensiones de los individuos desde el momento en que se activa el potencial intelectual del aprendiz, ya que no es en forma espontánea y necesariamente se le hace un trabajo intencional. El instructor facilita el aprendizaje, a que le diseña y elabora estrategias, además de realizar actividades acordes con el conocimiento que se desea enseñar. Este además está pendiente de las problemáticas que le surgen a los aprendices para poder orientarlos, además de verificar si siguen correctamente las pautas y si hay errores en donde este lo detecta para que ellos mismos lo corrijan.
- **Rol del aprendiz:** el aprendiz, básicamente su rol principal es el revisar, modificar, enriquecer y reconstruir sus conocimientos, además así podrá

reelaborar en forma constante sus propias representaciones o modelos de la realidad, utilizando y transfiriendo lo aprendido a otras situaciones.