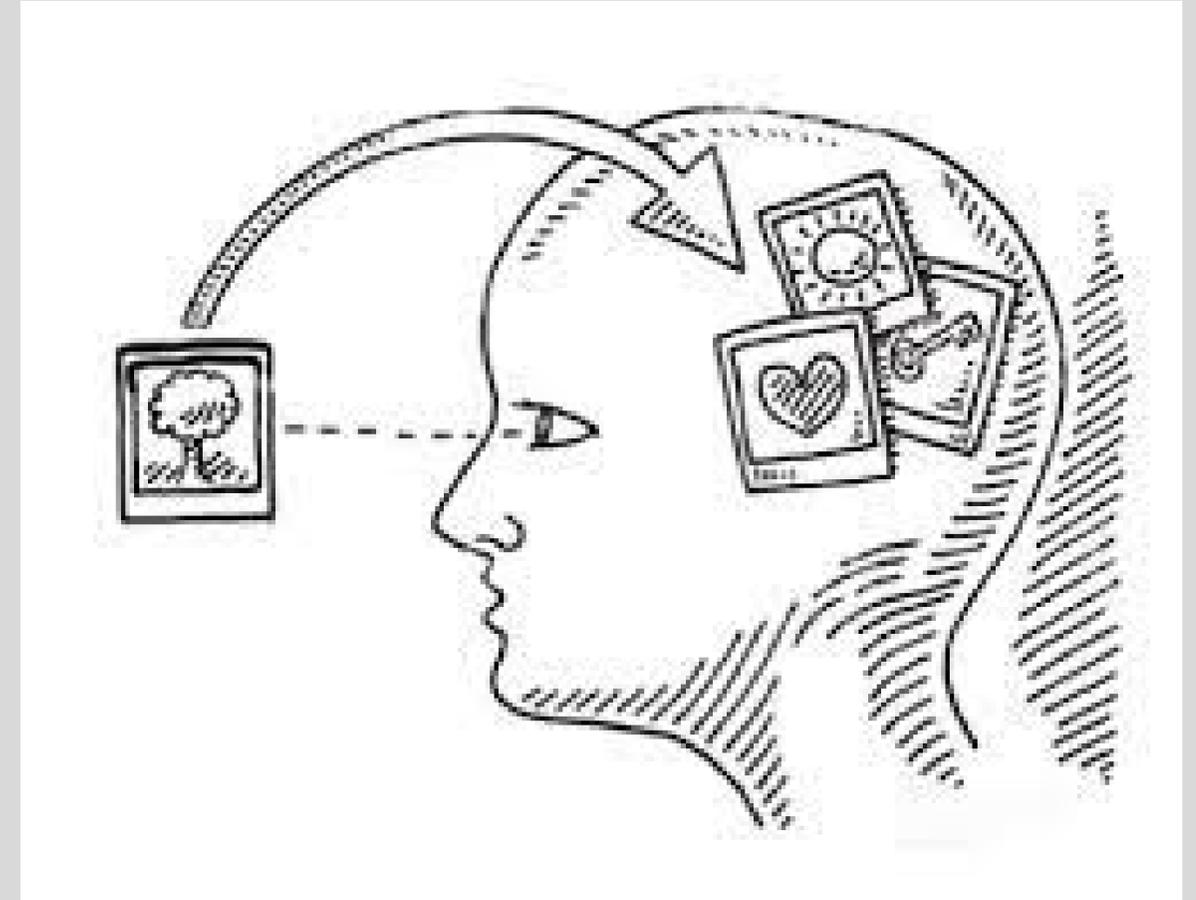


# RAZONAMIENTO

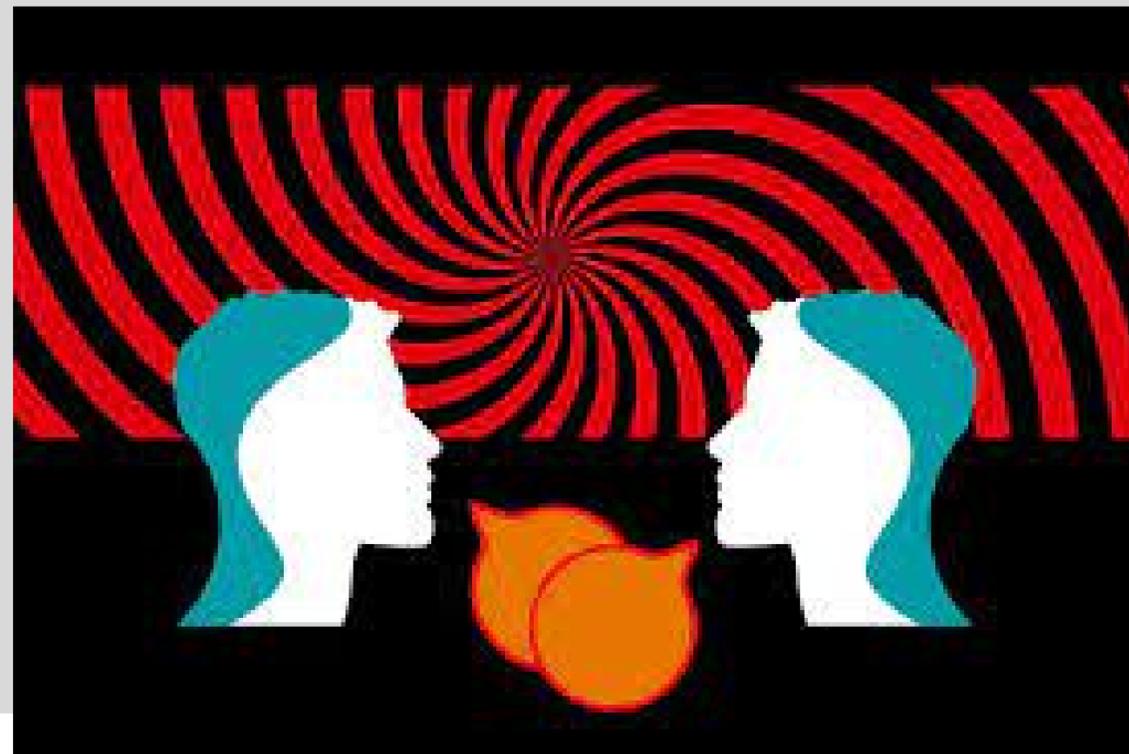


# Transducción y Razonamiento

Según sus planteamientos (Piaget, 1961/1987:182), "la transducción puede ser definida como una combinación de relaciones tejidas entre las cosas y el organismo por la acción misma (por los movimientos del organismo), pero sin que esta acción sea consciente de sus propios procesos, y sin que, por consiguiente, el pensamiento haya llegado a la toma de conciencia de su existencia".



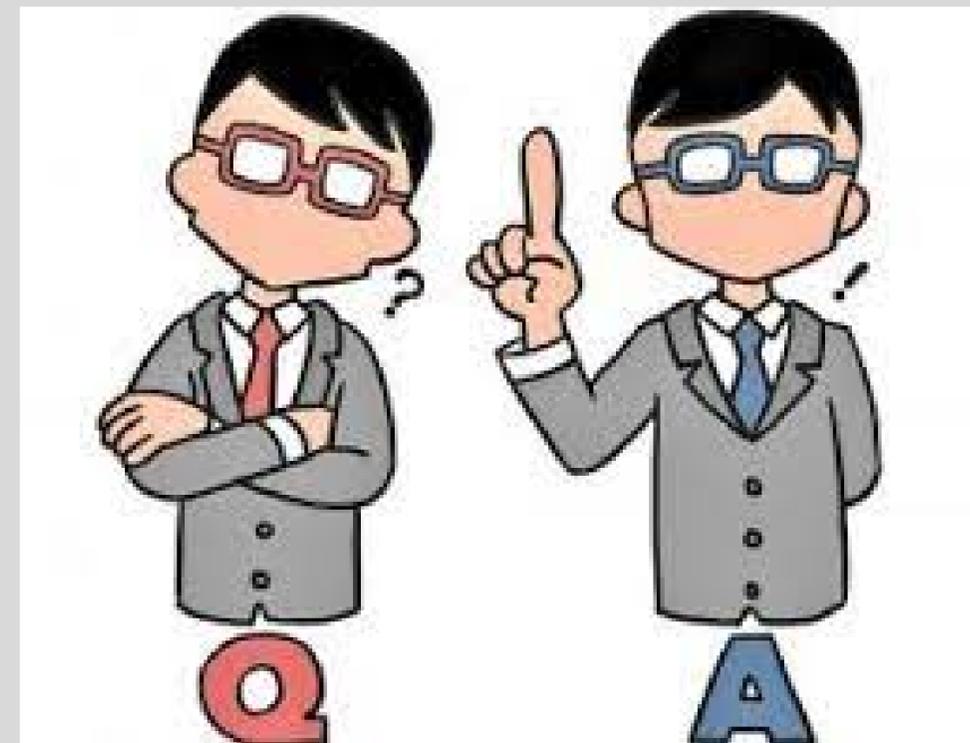
**Queda claro que la transducción se caracteriza, en primer lugar, por el grado de inconsciencia que le es propio; en segundo lugar, queda por fuera de cualquier calificación positiva por carecer de los rasgos lógicos que tipifican la deducción; por tanto, es una forma de razonamiento que, si bien acoge la secuencia de relaciones que construye el conjunto de los movimientos cumplidos, esbozados o imaginados, carece de la reversibilidad de las acciones, de la conciencia del yo, de la ausencia de generalización, de la reciprocidad de las relaciones entre el mundo, el yo y los otros.**



**Cuando el adolescente aprende a utilizar la lógica proposicional empieza a abordar los problemas de un modo más sistemático.**

**Pensamiento Hipótesis- Deductivo a la capacidad de generar y probar hipótesis en una forma lógica y sistemática.**

# **Razonamiento Científico**



**El primer paso consiste en en formular una hipótesis o en hacer una predicción. En la etapa de las operaciones concretas y la de las operaciones formales. La clave está en cambiar uno de los factores o variables del problema, manteniendo constantes los demás.**



**El niño que se halla en la etapa de las operaciones concretas: comienza bien pero no logra probar todas las combinaciones posibles. A veces cambia más de una variable a la vez (por ejemplo, la cuerda y el peso). Pero como no aborda el problema en forma sistemática, a menudo extrae conclusiones erróneas cuando necesita tener en cuenta muchas variables.**

**El niño que se encuentra en la etapa de las operaciones formales suele considerar todas las combinaciones posibles. A veces cambia más de una variable a la vez.**





**Ejemplo: Si usted reparte a un grupo de estudiantes de primaria y de secundaria cuatro fichas de plástico de distintos colores y les indica que las combinen en la mayor cantidad posible de formas. Lo más probable es que combinen sólo dos a la vez, pocos lo harán sistemáticamente.**

**Sin embargo los adolescentes pueden inventar una forma de representar todas las combinaciones posibles, entre las de tres y de cuatro fichas. Hay además mayores probabilidades de que generen las combinaciones de una manera sistemática.**



# Bibliografía

**Cárdenas Páez, A. (2011). Piaget: lenguaje, conocimiento y educación. Revista colombiana de educación, (60), 71-91.**

**De Piaget, T. D. D. C. (2007). Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky. Recuperado de [http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias\\_desarrollo\\_cognitivo\\_07-09\\_m1.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf), 29.**