

La Inteligencia Sensorio-Motriz.

Introducción

En el capítulo anterior estudiamos que el objeto de estudio de la Epistemología Genética es el desarrollo del sujeto epistémico, es decir la manera en que un sujeto es capaz de pensar científicamente.

Definimos como fuente fundamental de todo conocimiento a la acción. Es decir encontramos que para estudiar el desarrollo de la inteligencia debemos remontarnos a lo más elemental de ella que es justamente la acción.

En este capítulo hablaremos acerca de cómo a partir de la acción comienza, desde los más tempranos días de nuestra existencia, la elaboración de las células elementales de nuestra inteligencia ulterior: los **esquemas de acción**, y de que manera, estos se desarrollan, diferencian, multiplican y coordinan a lo largo de un lento y complejo desarrollo.

El título del capítulo ya nos depara algunos interrogantes. ¿Qué concebimos como inteligencia para hablar de una “Inteligencia Sensorio-Motriz”?

Definición de términos

No es casual el término con que Piaget denominó a esta etapa elemental y crucial (como todas las demás) del progreso del sujeto en su camino hacia el pensamiento científico.

Piaget aquí nos está hablando de una inteligencia muy lejana a lo que vulgarmente se conoce como tal. Una inteligencia que no utiliza palabras, ni pensamiento, ni “lógica” formal. Una **inteligencia** en lo “**Sensorio**” y en lo “**Motriz**”.

¿Qué significan estos términos?

Sensorio se refiere lo que tiene que ver con nuestros sentidos ¿Pero cómo es posible? ¿Nuestros sentidos son susceptibles de formar una inteligencia?

Veremos a lo largo de este capítulo que Piaget así lo considera.

Motriz apunta a todo lo que implica a nuestro aparato motor, desde nuestros primeros días de existencia en este mundo.

Veremos que el mundo de lo sensorio y lo motriz no pueden sino constituirse y desarrollarse bajo un modo particular de tendencia al equilibrio que no podemos sino denominar inteligente.

Pero, ¿Qué es **inteligencia**?. Desde la perspectiva piagetiana llamamos **inteligencia** a una forma particular de diferenciación de la adaptación biológica. Es decir, preliminarmente decimos que **inteligencia es adaptación**.

Inteligencia Sensorio Motriz entonces, es la manera en que el bebé comienza a adaptarse al medio que lo rodea, es decir la manera en que comienza a utilizar su aparato sensitivo y motriz para iniciar su conocimiento del mundo. No podemos negar, a no ser sino en una extrema concepción Cartesiana, que el simple hecho de percibir nuestro mundo o movernos en él implica un cierto conocimiento.

¿A través de que medio conocemos? Conocemos por sobre todas las cosas de acuerdo a lo que Piaget denomina “Esquema”, y en tanto que la fuente de todo conocimiento es la acción, este esquema no puede ser sino un “**Esquema de Acción**”.

“**Acción**” es simplemente el “accionar propio del sujeto sobre los objetos del medio”. Esta acción no solo incluye la acción motriz realizada sobre los objetos, sino también las acciones perceptivas destinadas a poder recibir informaciones organizadas del medio. El simple hecho de observar un objeto implica al menos una estructura compleja de relación entre los sentidos, los músculos de los ojos y el procesamiento de la información de los sentidos por parte del sistema nervioso central. Para mirar un objeto no solo se imprime luz en nuestras retinas, sino que al menos es imprescindible lograr la convergencia de los globos oculares, invertir la imagen y asociar los puntos de luz de manera significativa para el sujeto. Todo ello constituye un esquema de acción, en este caso perceptivo

Fuertemente ligada a la noción de “Esquema” se encuentra la noción de “**Estructura**”. Llamaremos así por el momento a un conjunto de partes que tienen una relación coherente o legalidad que las vincula. Observaremos que esta legalidad o coherencia en un “Esquema de Acción” estará ligada fuertemente a todo lo que fue requerido inicialmente para realizar la acción. Esquema entonces será una estructura, en tanto tal un conjunto de partes que se encuentran ligadas por pertenecer todas ellas a la acción inicialmente llevada a cabo.

El concepto de Esquema de Acción

Este es uno de los más importantes conceptos Piagetianos para poder comprender un sinnúmero de cosas. En otro lado ya hemos destacado la importancia de este concepto como crucial en la superación que produce Piaget del Empirismo y el Racionalismo ()

Tomaremos provisionalmente la noción de esquema Piagetiano como el conjunto de los caracteres generalizables de la acción. Es decir de una misma acción que se repite se extraen aquellos caracteres susceptibles de ser aplicados en la acción sobre ulteriores objetos. Esto es precisamente el concepto de “**generalización**”, que implica que lo decantado de una acción particular puede aplicarse sin mayores modificaciones a todo un conjunto de objetos en situaciones semejantes.

Piaget demuestra con sus experiencias, como ninguna acción es completamente inocua respecto del desarrollo del conocimiento. De toda acción, y sobre todo si se repite, algo queda como adquisición del lado del sujeto.

En epistemología debemos acostumbrarnos a pensar la relación esencial que se produce entre el sujeto que conoce y el objeto conocido.

Decimos entonces que el “**Esquema de Acción**” es aquello que **queda del lado del sujeto** como **adquisición** cognitiva **de la experiencia de “Accionar”** sobre sí mismo o los objetos que lo rodean.

Los esquemas de acción son las primeras estructuras “adquiridas” que se construyen a lo largo del desarrollo del conocimiento y son la célula elemental que lo hace posible. Es decir, **los esquemas de acción son las estructuras elementales de todo conocimiento.**

La construcción de los primeros esquemas elementales

Piaget subdivide todo el período que él denomina “Inteligencia Sensorio Motriz” (Desde el nacimiento hasta aproximadamente los dieciocho meses) en seis subestadios que no desarrollaremos aquí pero que ustedes pueden y deben encontrar en los textos “Psicología de la Inteligencia” y “Psicología del Niño”.

Nos centraremos sin embargo en algunas de las etapas que poseen un interés particular de acuerdo a lo que pretendemos transmitir en este capítulo.

Si, como explicamos anteriormente, para percibir un objeto es preciso que se den toda una serie de coordinaciones elementales entre partes, podemos hablar precisamente de “**Esquema de la visión**” para nombrar a esta **estructura elemental** que permite la visión de los objetos. Este esquema no está desde el comienzo, sino que requiere una **construcción** y un tiempo **a través de la acción** repetitiva de mirar u observar. Una vez que logra aislarse e independizarse de los demás elementos en juego se puede hablar de una cierta “diferenciación” de este esquema respecto de los demás esquemas que forman parte de las estructuras cognitivas del sujeto.

Lo mismo ocurre con los ensayos destinados a tomar un objeto. Construido como forma particular de diferenciación del reflejo de prensión (reflejo estructurado biológicamente que se activa en el momento en que un objeto toca la palma de la mano de un recién nacido), llega un momento en que el sujeto es capaz de tomar perfectamente un objeto que se le acerca a la mano.

Como producto del ejercicio repetitivo del **reflejo de prensión** (estructura no adquirida sino especificada biológicamente), todos los elementos involucrados en esta acción de “tomar”, (coordinaciones nerviosas, musculares y sensitivas) quedan a partir de determinado momento relacionados entre si en una nueva estructura elemental (ahora sí adquirida por la experiencia del accionar) que podemos denominar “**Esquema de Prensión**”.

Experiencia

Reflejo de prensión -----> Esquema de Prensión

Repetición

Hábito

Tenemos así dos esquemas heterogéneos entre si (independientes uno del otro) que son un hito fundamental e ineliminable para el desarrollo del conocimiento. (Un estudio de Piaget nombrado en los libros anteriormente citados dan cuenta de la dificultad o el desfasaje que implica para los discapacitados visuales la dificultad en la creación de este primer esquema de la visión)

La coordinación de esquemas heterogéneos

Un interés particular reviste lo que comienza a producirse en el desarrollo del sujeto entre los tres y seis meses. Hablamos que todo esquema de acción proviene de una acción particular relacionada con los sentidos o el aparato motor. Hasta esta etapa, cada esquema de acción construido permanece con cierta independencia respecto de los demás.

Un fenómeno que comienza a darse en este tercer subestadio de la inteligencia sensorio-motriz es lo que nuestro autor denomina “Primeras coordinaciones de esquemas heterogéneos”. Este adjetivo “heterogéneo” nos da ya la idea de que los diferentes esquemas que intervienen en esta coordinación no tienen nada que ver unos con otros en un comienzo.

Es la fundamental novedad de este momento particular del desarrollo. Lo que antes era simplemente coordinaciones entre elementos de un esquema particular, pasa poco a poco a generalizarse bajo la forma de “**Coordinaciones entre esquemas**”.

Si las coordinaciones antes mencionadas daban lugar a lo que denominamos esquemas, que no son sino una estructura que agrupa o reúne a todos los elementos involucrados en una acción particular (Tomar con la mano, Mirar un objeto), esta nueva coordinación no se da ya sobre elementos mínimos, sino sobre estructuras ya constituídas y ordenadas. (Coordina y ordena al “Esquema de Preñión” con el “Esquema de Visión”).

Es claro que esta coordinación es de un nivel muy superior a la anterior. Es decir se ha generalizado de tal manera la coordinación que ya toma en su seno no a elementos, sino a las primeras estructuras que las coordinaciones elementales terminaron por formar.