

y la lógica es la que existe entre las acciones concretas, las mentales y las implicaciones de las acciones interiorizadas. Las operaciones lógicas, visto el asunto desde un punto de vista de la génesis mental, presuponen el equilibrio reversible, pero el problema lógico comienza cuando el equilibrio psicológico da lugar a la toma de conciencia sobre las implicaciones, en tanto que el orden causal o genético que conduce a tal estado de equilibrio reversible corresponde a la psicología. El aspecto epistemológico se refiere a las relaciones sujeto-objeto, comprende los "puntos de vista" tanto del sujeto como del objeto (mientras la psicología centra su atención en la relación genética de lo dado en la mentalidad). Las conexiones "causales" son concretas, relaciones con la materialidad (biológica o social), pero las conexiones de los estados de conciencia presentan dos tipos de enlace específico con relativa autonomía: la relación significante-significado y la propia relación entre los significados. De la primera se ocupa la epistemología o la teoría del conocimiento, de la segunda la lógica. No se trata de relaciones causales (en el sentido de que una produzca la otra) sino de conexiones obligatorias *que no pueden comprobarse físicamente* (similares a la obligación moral).<sup>8</sup>

<sup>8</sup> J. Piaget, *Traité de logique*, Introducción; *Psicología, Lógica y comunicación*, pp. 95 ss; *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*, pp. 161 ss; *Psychologie et epistemologie*.

#### IV. NOTA BIOGRAFICA SOBRE JEAN PIAGET

... me descubrí una innegable tendencia a la especulación y comprendí rápidamente que mi epistemología biológica sería una filosofía como otra cualquiera si me limitase, por un lado, a proseguir las investigaciones de zoología y, por otro, a 'reflexionar' en las horas de ocio sobre las cuestiones generales. Lo cual me condujo a considerar como una especie de falta de honradez intelectual todo lo que yo produjese que no estuviera sometido a la fiscalización de los métodos de comprobación que me parecieran entonces válidos...

(J. Piaget, *Epistemología matemática y Psicología*, Introducción).

Nace el 19 de agosto de 1896, en Neuchatel, Suiza.

Su trabajo científico, orientado en varias direcciones se respalda con una innegable erudición y una honradez intelectual rara en estos tiempos. La biología (se doctoró en esta materia en 1917), la psicología, la sociología, historia de las ciencias, lógica, pedagogía y filosofía, son las disciplinas de que se ha ocupado.

Conocedor de la filosofía de Bergson y W. James se orientó hacia los problemas del conocimiento sospechando alguna relación entre los procesos cognoscitivos y los mecanismos que posibilitan el equilibrio orgánico. Llegó por este camino a la psicología experimental concibiéndola como un complemento a su inquietud filosófica que se le antojaba poco consistente.

Claparede lo introdujo en el *Instituto J. J. Rousseau*. Para 1925 es profesor titular de filosofía en Neuchatel (puesto ocupado antes por Reymond, maestro de Piaget), recibiendo la

aprobación a sus trabajos por parte de Brunsevicg, Lalande, Claparede y Binet. En 1923 es nombrado codirector del Instituto. Posteriormente recibe el nombramiento de director en el *Bureau International d'Education*. En 1936, Harvard le otorga el título *honoris causa*. Para 1940 es director del Laboratorio de Psicología Experimental de la Universidad de Neuchatel, prosiguiendo con la edición de *los Archives de Psychologie*. Más tarde, es presidente de la Sociedad Suiza de Psicología y coeditor de la *Revue Suisse de Psychologie*. Después de la guerra sucede a Marleau-Ponty en su cátedra de la Sorbona.

En 1955 inaugura en Ginebra el *Centre International d'Epistemologie Génétique*, cuyo renombre mundial es indiscutido, se han publicado bajo su dirección veintidós volúmenes sobre epistemología genética como resultado de las investigaciones del Centro. Los trabajos son realizados por equipos de investigadores de prestigio internacional invitados por Piaget durante un período, terminando el cual se efectúa un simposio reuniendo a los especialistas en el tema tratado en ese lapso.

Del monto de su obra habla elocuentemente la bibliografía selecta insertada a final de este cuaderno.

## V. BIBLIOGRAFIA DE JEAN PIAGET

La obra de Piaget está compuesta actualmente por unos cincuenta títulos y alrededor de 400 artículos sobre diversos temas. Además de las obras generales de las que hemos hecho una selección, sus investigaciones son conocidas en las series de Estudios sobre Epistemología Genética y los Estudios sobre el Desarrollo de las percepciones (*Archives de Psychologie*. 1942 - 1961. vols: 29-38). Hemos respetado los títulos originales, indicando también en cada caso el año de edición y adjuntando la ficha de las ediciones en español que tenemos a la mano. La bibliografía completa se encuentra en *Psychologie et epistémologie génétiques. Thémes piagétiens*. (Dunod, 1966). Véase también *El Pensamiento de Jean Piaget*. de A. M. Battro. (Emecé, 1969).

### I. Bibliografía general

*Le langage et la pensée chez l'enfant*. Neuchatel, Delachaux et Niestlé, 1923 (1930, 1948, 1956).

(*El lenguaje y el pensamiento del niño*. Madrid, ed. La lectura, s/f).

*Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*. Alcan, 1924. (1945, 1947, 1956, 1967).

(*El juicio y el razonamiento en el niño*. Madrid, ed. La lectura, s/f).

- La représentation du monde chez l'enfant.* Alcan, 1926. (P.U.F., 1947).  
(*La Representación del mundo en el niño.* Espasa-Calpe, 1934).
- La causalité physique chez l'enfant,* Alcan, 1927.  
(*La causalidad física del niño.* Espasa-Calpe, 1934).  
Espasa-Calpe, 1934).
- La naissance de l'intelligence chez l'enfant.* Neuchatel, Delachaux et Niestlé, 1936 (1948, 1959).  
*El nacimiento de la inteligencia del niño.* Aguilar, 1969).
- La construction du réel chez l'enfant.*  
Neuchatel, Delachaux et Niestlé, 1937 (1950).  
(*La construcción de lo real en el niño.* Proteo, 1965).
- La genèse du nombre chez l'enfant.* (con A. Szeminska).  
Neuchatel, Delachaux et Niestlé, 1941.  
(*La génesis del número en el niño.* Bs. As., ed. Guadalupe, 1967).
- Classes, relations et nombres. Essai sur les groupements de la logistique et sur la réversibilité de la pensée.* Vrin, 1942.
- La Formation du symbole chez l'enfant.*  
Neuchatel, Delachaux et Niestlé, 1945.  
(*La formación del símbolo en el niño.* FCE, 1961).
- Le développement de la notion du temps chez l'enfant.*  
P. U. F., 1946.  
(*The child's conception of time.* Routledge and Kegan, 1969).
- La Représentation de l'espace chez l'enfant.* P. U. F., 1947.
- La Psychologie de l'intelligence.* A. Colin, 1947. (1967).  
(*Psicología de la inteligencia.* Psique 1960).
- Le géométrie spontanée de l'enfant* (con B. Inhelder y A. Szeminska), P. U. F., 1948.
- Traité de logique. Essai de la logistique opératoire.*  
*Introduction à l'épistémologie génétique.*  
A. Colin, 1949.

- I.—*La pensée mathématique.* P. U. F., 1949.
- II.—*La pensée physique,* P. U. F., 1950.
- III.—*La pensée biologique, la pensée psychologique et la pensée sociologique,* P. U. F., 1950.
- Essai sur les transformations des opérations logiques,*  
P. U. F., 1952.
- De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent.*  
(con B. Inhelder) P. U. F., 1955.
- La genèse des structures logiques élémentaires. Clasificaciones et sériations* (con B. Inhelder). Neuchatel, Delachaux et Niestlé, 1959.  
(*Génesis de las estructuras lógicas elementales.* B. As., ed Guadalupe, 1967).
- Traité de Psychologie expérimentale* (con P. Fraisse), P. U. F., 1963.
- Six études de Psychologie.* Gonthier, 1964.  
(*Seis estudios de Psicología.* Barral, 1970).
- Sagesse et illusions de la philosophie.* P. U. F., 1965.
- Etudes sociologiques.* Droz, 1965.
- Logique et connaissance scientifique.* Gallimard, 1967.
- Biologie et connaissance. Essai sur les relations entre les régulations organiques et les processus cognitifs.*  
Gallimard, 1967.  
(*Biología y conocimiento.* Siglo XXI, 1969).
- Memorie et intelligence* (con B. Inhelder). P. U. F., 1968.
- Le structuralisme.* P. U. F., 1968.  
(*El estructuralismo.* Proteo, 1969).
- Psychologie et épistémologie.* Gontier, 1970.  
(*Psicología y epistemología.* Ariel 1971).

## II. Estudios sobre Epistemología Genética

Esta serie de materiales es resultado de las investigaciones efectuadas en el *Centre International d'Epistémologie Génétique*.

que, a partir de 1955. Han sido publicadas por *Presses Universitaires de France*.

- 1.—*Epistémologie génétique et recherche psychologique*, 1957. (*Psicología lógica y comunicación. Nueva Visión*, 1959, 1967).
- 2.—*Lógica et équilibre*, 1957.
- 3.—*Lógica, langage et théorie de l'information*, 1957.
- 4.—*Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements du sujet*, 1957.
- 5.—*La lecture de l'expérience*, 1958.
- 6.—*Logique et perception*, 1959.
- 7.—*Apprentissage et connaissance*, 1959.
- 8.—*Logique, apprentissage et probabilité*, 1959.
- 9.—*L'apprentissage des structures logiques*, 1959.
- 10.—*La logique des apprentissage*, 1959.
- 11.—*Problemas de la construction du nombre*, 1960.
- 12.—*Théorie du comportement et opérations*, 1960.
- 13.—*Structures numériques élémentaires*, 1962.
- 14.—*Epistémologie mathématique et psychologie. Essai sur les relations entre logique formelle et la pensée réelle*, 1961. (*Relaciones entre la lógica formal y el pensamiento real. Ciencia Nueva*, 1968).
- 15.—*La filiation des structures*, 1963.
- 16.—*Implication, formalisation et logique naturelle*, 1962.
- 17.—*La formation des raisonnements récurrentiels*, 1963.
- 18.—*L'épistémologie de l'espace*, 1964.
- 19.—*Conservations spatiales*, 1965.
- 20.—*L'épistémologie du temps*, 1966.
- 21.—*Perception et notion du temps*, 1967.
- 22.—*Cybernétique et épistémologie*, 1968.

### III. Colaboran con Piaget:

- E. W. Beth (Amsterdam)  
E. Brenson (París)

- J. Bruner (Harvard)  
F. Gonseth (Zurich)  
A. Jonckheere (Londres)  
P. Lorenzen (Bonn)  
A. Naess (Oslo)  
P. Oleron (París)  
Como residentes del centro:  
L. Apostel (Bruselas)  
B. Inhelder (Ginebra)  
B. Mandelbrot (París)  
W. Mays (Manchester)  
A. Morf (Ginebra)  
J. Piaget (Ginebra)  
J. Rustchmann (Ginebra)