

Jean
Piaget

PARA PRINCIPIANTES

ADRIANA SERULNIKOV • RODRIGO SUÁREZ



Era Naciente

DOCUMENTALES ILUSTRADOS

Piaget para Principiantes

© del texto: Adriana Serulnilov, 1999.

© de las ilustraciones: Rodrigo Suárez, 1999.

© de la presente edición: Era Naciente SRL., 1999.

Director de la Serie: Juan Carlos Kreimer

Diseño interior: Federico Stuart

Corrección: Margarita Rodríguez Acero

Para Principiantes

es una colección de libros de

Era Naciente SRL

Fax: (5411) 4775-5018

Buenos Aires, Argentina

E-Mail: kreimer@ciudad.com.ar

www.longseller.com.ar

Queda hecho el depósito que prevé la Ley 11723.

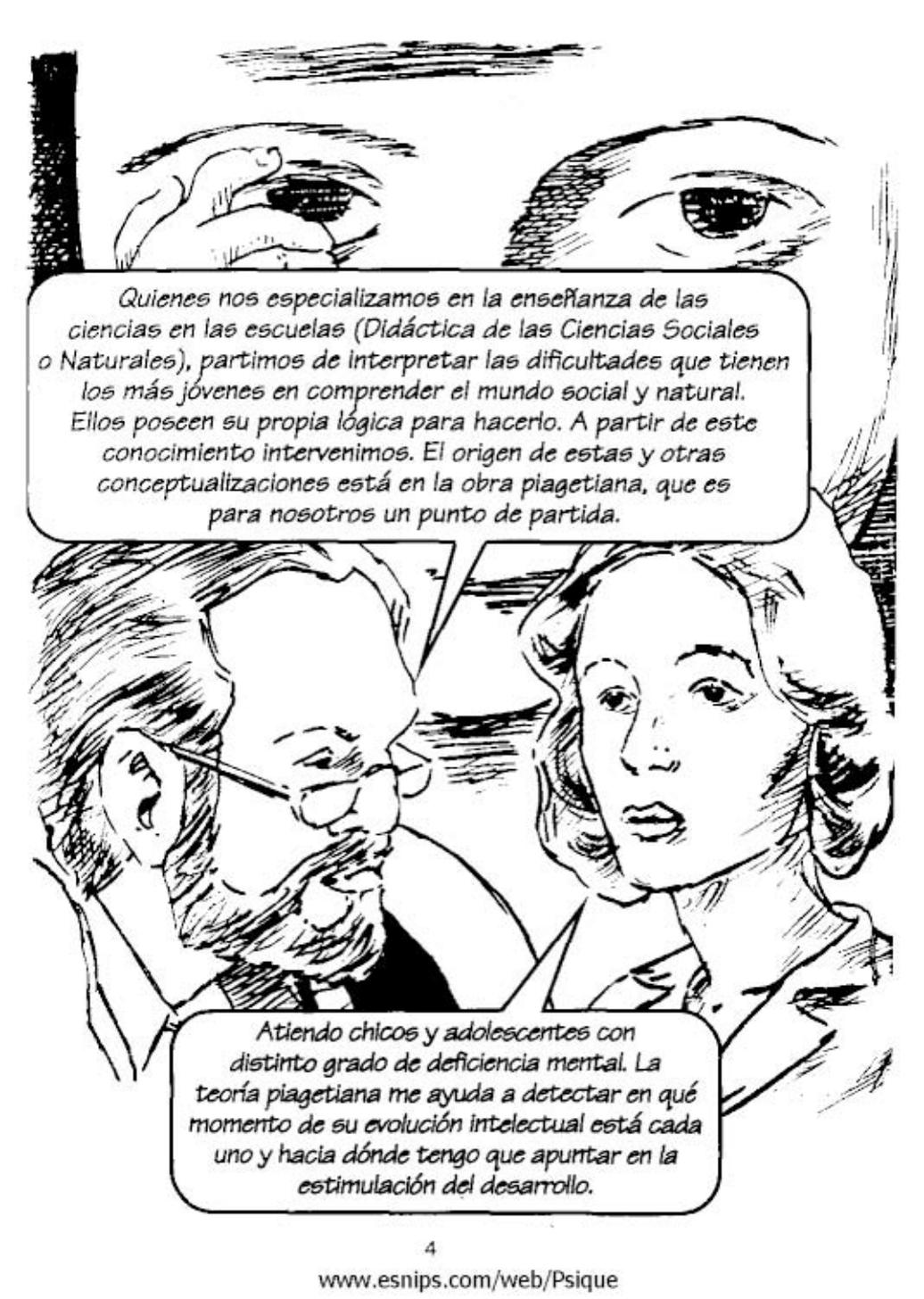
ISBN: 987-9065-57-3

Ninguna parte de este libro puede ser reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna por ningún medio, ya sea eléctrico, químico o de fotocopia, sin permiso previo escrito del editor.

La presente edición se terminó de imprimir en los talleres de **Longseller**, Buenos Aires, República Argentina, en abril de 2001.



Admito estar irremediabilmente enfermo de curiosidad...



Quienes nos especializamos en la enseñanza de las ciencias en las escuelas (Didáctica de las Ciencias Sociales o Naturales), partimos de interpretar las dificultades que tienen los más jóvenes en comprender el mundo social y natural. Ellos poseen su propia lógica para hacerlo. A partir de este conocimiento intervenimos. El origen de estas y otras conceptualizaciones está en la obra piagetiana, que es para nosotros un punto de partida.

Atiendo chicos y adolescentes con distinto grado de deficiencia mental. La teoría piagetiana me ayuda a detectar en qué momento de su evolución intelectual está cada uno y hacia dónde tengo que apuntar en la estimulación del desarrollo.



Algunas cosas han cambiado en las escuelas. Muchos maestros, por ejemplo, tenemos en cuenta los errores de los chicos no ya para sancionarlos, sino para saber, para darnos cuenta de qué camino seguir... Además, intentamos entender las ideas que ellos poseen previamente al aprendizaje, para organizar situaciones valiosas en el aula.... ¿De dónde nos viene esto? Sin duda, el origen está en la Psicología Genética de Piaget.



Cuando nuestro hijo mayor era bebé, recuerdo haber estado muy pendiente de su evolución: ¿Estaría en tal o cuál período de desarrollo? Con el más chico todo fue más fácil. Le prestamos atención a que tuviera estímulos suficientes a su alrededor, para husmear, sacudir, morder... ¡Explorar el mundo, bahl... Y sí... supongo que en alguna medida la influencia de Piaget también llegó a las familias...

El sabio ginebrino

1976. Jean Piaget, máximo representante de los psicólogos de la Escuela de Ginebra (Suiza), creador de la **Psicología Genética**, cumple 80 años rodeado del afecto y la gratitud de colaboradores y discípulos que, para este evento, viajan desde diversos puntos del planeta. Desde hace cerca de 70 años, Piaget viene publicando infinidad de trabajos e investigaciones, todos ellos caracterizados por una coherencia y continuidad poco común. A los 80, sigue trabajando infatigablemente, con grandes proyectos a futuro...

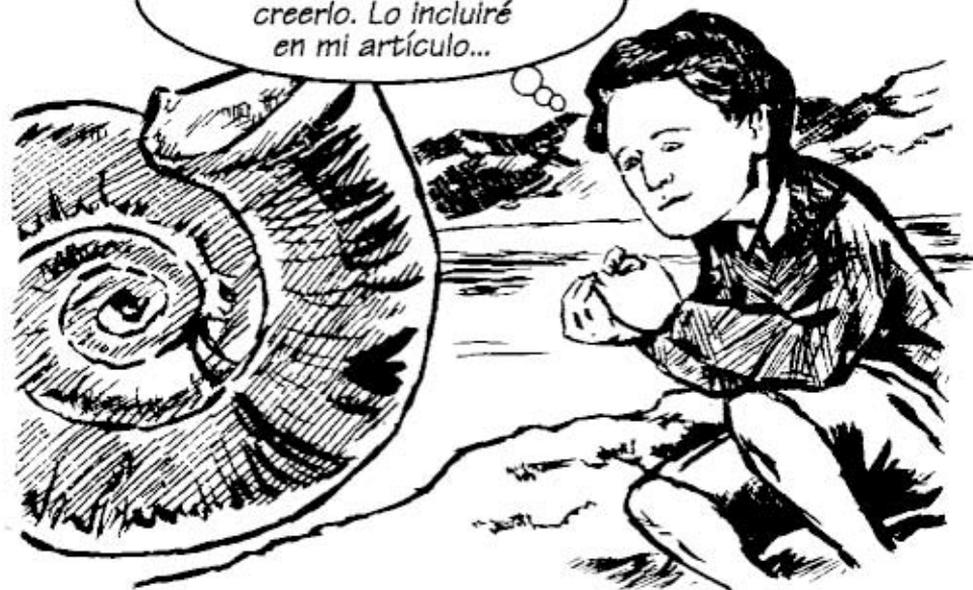


Cuatro años más tarde, el 16 de septiembre de 1980, termina su ciclo vital en Ginebra, ciudad donde transcurrió la mayor parte de su laboriosa vida.

Todo comienza en Neuchâtel, cantón suizo de habla francesa...

¡Jean, tu padre
ha llegado de la universidad!
¡Ya mismo ven a cenar!

Quando monsieur
Godet vea esto no va a
creerlo. Lo incluiré
en mi artículo...



El interés que la vida animal despierta en Jean desde pequeño y que pronto lo convierte en un jovencito experto en los fósiles y moluscos que habitan los lagos suizos, anticipa la pasión a la cual entregaría toda su vida: la investigación científica. Dedicó a la **MALACOLOGÍA** (estudio de los moluscos) la mayor parte del tiempo libre de su infancia y pubertad, bajo la mirada asombrada del Dr. Paul Godet, Director del Museo de Historia Natural de Neuchâtel, de quien muy pronto se vuelve su ayudante. A los 11 años publica su primer artículo en una revista especializada. Este, como todos los que escribe hasta los 18 años, se plantean como minuciosas observaciones relativas, especialmente, de los procesos adaptativos de los animales.

Piaget por Piaget

Nací en 1896 en el seno de una familia suiza acomodada y culta.

Mi padre fue un hombre de espíritu escrupuloso y crítico. Historiador, daba clases de literatura medieval en la universidad. De él aprendí el valor del trabajo sistemático y detallista.

Mi madre, inteligente y enérgica, era dueña de un temperamento complejo, que signó nuestra difícil vida familiar. Por esta razón y para imitar a mi padre, creo que me refugié tempranamente en el trabajo intelectual.

Desde mis 11 años y hasta la muerte de Godet, cuatro años más tarde, trabajé para este naturalista dos veces por semana. ¡Todos los sábados a la tarde esperaba a mi maestro con media hora de anticipación!



Desaparecido Godet, publiqué una serie de trabajos que me proporcionaron experiencias divertidas.

Sería para nosotros un gusto contarlos entre nuestros colaboradores.



Dir. Museum de Historia Natural de Ginebra.

Estimado colega:
Sería muy interesante un intercambio de intercambio.

¡Si supieran la edad que tengo...! Les pasaría como a ese editor que días atrás, cuando se enteró, no quiso publicar un artículo mío.

Por prematuros e imperfectos que fueron estos estudios, resultaron muy útiles para mi formación científica. Tuve el raro privilegio de entrever la ciencia antes de sufrir las crisis de la adolescencia.



Un adolescente especial



Crisis intelectual:
El dogma religioso no es conciliable con la biología.
con el pensamiento racional.

Crisis vocacional:
Jean será naturalista.

Crisis familiar: Madre protestante presiona a Jean para una idea de honestidad histórica aunque...
Jean será naturalista.

Crisis religiosa: Las pruebas de la existencia de Dios son muy frágiles.

Crisis afectiva: El horror producido por la Primera Guerra Mundial.



Recuerdo con cariño unas vacaciones en el lago de Annecy con mi padrino, literato de lengua francesa quien, en diálogos reveladores, intentó encauzar mi temprano interés por la biología, hacia la filosofía. Escuchar por primera vez hablar de filosofía a alguien que no era teólogo, fue un shock importante.



En uno de los atardeceres de aquel verano tuve una intensa revelación cuya claridad me conmovió hasta el éxtasis.

DIOS	=	VIDA
EXPLICACION DE TODAS LAS COSAS (INCLUSO EL ESPIRITU)	=	BIOLOGIA

Poco más tarde, una certeza que orientaría definitivamente mi camino:

La fe como problema

El conocimiento como problema

Y a la pregunta que inmediatamente surgió:



¿Cuál es el puente?

...le siguió la siguiente respuesta:

LA PSICOLOGÍA

Fue entonces cuando mis devaneos adolescentes me condujeron hacia un horizonte seguro: consagraría mi vida a la bio-lógica del conocimiento.



Mientras terminaba el bachillerato, leía y escribía febrilmente. Por aquel tiempo descubrí que para poder pensar y sistematizar mis ideas, me era imprescindible escribir. Tendré esta premisa como válida por el resto de mi carrera profesional. En numerosos cuadernos se va estructurando lo que yo llamo mi "sistema filosófico".



Pretendí plasmar este sistema aún teórico a falta de posibilidades de fundamentación experimental, en una novela filosófica. Un año de descanso obligado en las montañas, para reponerme de excesivos esfuerzos, me lo permitieron.

**Recherche significa:
“búsqueda-investigación”**



**Contiene las ideas
básicas que formarán
el núcleo teórico de
su futura obra.**



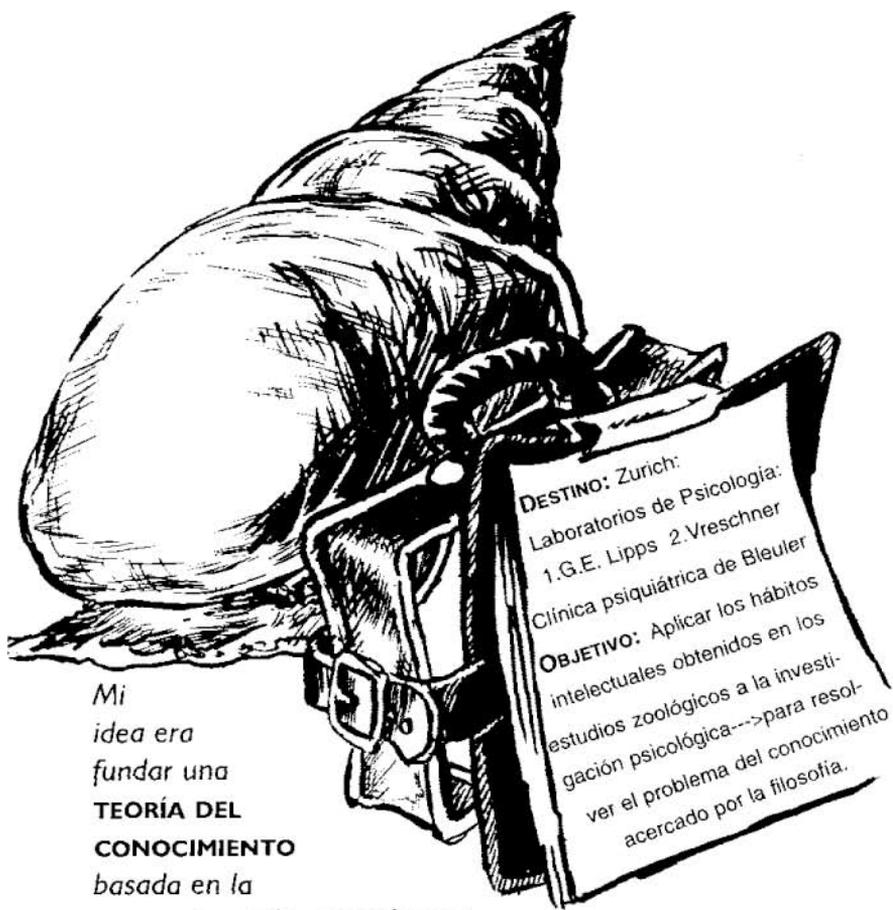
Allí tuvieron su origen algunas ideas que unos años más tarde seguiría sosteniendo y podría desarrollar:

1.

En cualquier dominio de la vida, sea éste orgánico, mental o social, existen totalidades organizadas que son cualitativamente distintas de sus partes. Estas totalidades tienden a un mantenerse en equilibrio.

2.

El problema biológico de las relaciones entre los organismos y su medio puede ser un buen modelo para entender el dominio del conocimiento.



Mi idea era fundar una
TEORÍA DEL CONOCIMIENTO
basada en la
INVESTIGACIÓN BIOLÓGICA.

TEORÍA DEL CONOCIMIENTO — LA INVESTIGACIÓN BIOLÓGICA

↓
epistemología

↓
científica

En Zurich leí a Freud y escuché conferencias de Pfister y de Jung. Sin embargo, por ese entonces no logré encontrar en la investigación el pie para resolver los problemas que me planteaba. Un poco desilusionado, decidí volver a Suiza, donde pasé una temporada y en el otoño de 1919 empecé nuevamente viaje, pero esta vez, a París.



Disfruto de dos intensos años de vida académica en la Sorbona.



Pero lo más importante que me ocurrió en París...

¿Qué hay más?
¿Flores rojas o flores?

Flores rojas.

... fue que Simon me alentó a aceptar un trabajo en el laboratorio de Binet. Debía administrar test inventados por estos dos científicos, a niños parisinos.



¿Por qué será que los niños incurren siempre en los mismos errores, frente a problemas lógicos? Por ejemplo, cuando deben resolver problemas en que se relacionan las partes y el todo, o las causas con sus efectos. Encuentro que este punto es más interesante que estandarizar las respuestas correctas e incorrectas.

Hice uso de la autonomía con que contaba. Comencé a tener entrevistas personales (entrevistas clínicas) con los niños, para indagar a fondo el razonamiento que los lleva a cometer lo que, a primera vista, los adultos consideramos "errores".

Mi ámbito de investigación estaba por fin demarcado y este hecho anunciaba el fin de un período teórico y el principio de otro dedicado a la psicología experimental, desde la cual podía dar respuesta a mis preocupaciones epistemológicas.



Entonces pude corroborar que el razonamiento lógico no es innato. El conocimiento se va desarrollando en un proceso en el cual el niño interactúa con su medio. ¿Cómo adquirimos la capacidad de conocer? Justamente, en la interacción que se establece entre:





Teoría del conocimiento
epistemología

basada en

La investigación biológica
científica

podía ahora concretarse en:

Teoría del conocimiento
epistemología

basada en

el estudio de
su génesis
(evolución)
genética



¿Fue Piaget original en su preocupación acerca del conocimiento?

El eterno problema del conocimiento

(o qué es conocer y cómo se conoce)

Aunque Jean Piaget no fue el primero ni el último epistemólogo, en su forma de abordar el problema fue absolutamente original. Veamos por qué...

**Es muy difícil saber
cuándo la humanidad
comenzó a preguntarse por...**



¿Cómo se establece esta relación?

¿Qué predomina: lo que el sujeto "pone" o lo que la experiencia con el objeto le propone?

Escena 1: el conocimiento y los clásicos

Si se rastrean las huellas de estas indagaciones en el pensamiento occidental, se llega al origen mismo de las preocupaciones filosóficas. Aquellas por las que se devanaron sus cabezas los filósofos clásicos. Fue en ese entonces cuando se gestaron **DOS GRANDES CORRIENTES FILOSÓFICAS** que marcaron rumbos en la comprensión del **CONOCIMIENTO**:

RACIONALISMO (= predominio de la razón)
EMPIRISMO (= predominio de la experiencia)

Las razones de los Racionalistas

"Todas las almas viven en paz en un mundo celestial, en contacto con las esencias universales, con las ideas claras y verdaderas. Es el **mundo de las ideas** y allí la contradicción no existe.

Algunas almas se corporizan y arriban al **mundo terrenal** formado por objetos materiales. Pero antes de hacerlo, pasan por el Leteo o Río del Olvido, razón por la cual llegan aquí en un estado de amnesia, de aparente ignorancia.

El **conocimiento** irá constituyéndose en un lento proceso. Será pues, un **despertar** del alma a un saber que ha quedado aletargado: un saber adquirido antes, en su paso por el mundo de las ideas."

PLATÓN
(428-347)

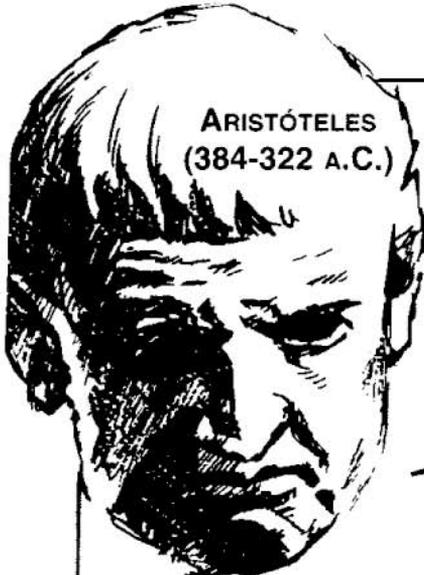
¿Cómo
interpretar el
mito de Platón?

IDEA 1 El sujeto nace con conocimientos (son innatos).

IDEA 2 El sujeto necesita estímulos para "despertarlos" (la realidad).

IDEA 3 El sujeto es el soporte fundamental de los conocimientos.

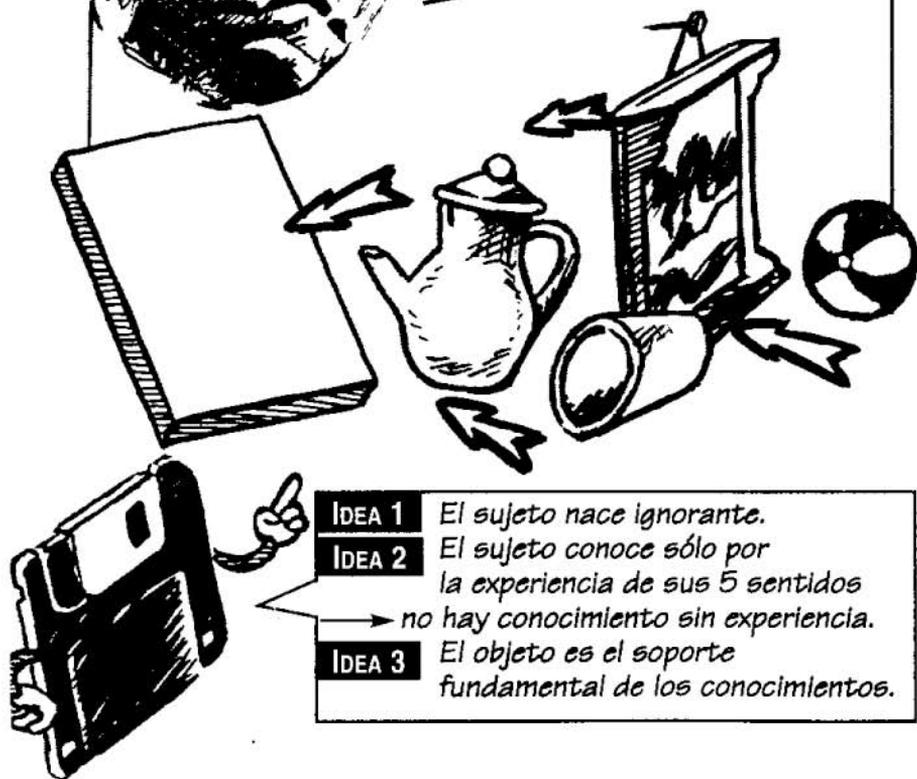
OTROS RACIONALISTAS SIGUIERON A PLATÓN:
DESCARTES, ESPINOSA, LIEBNIZ...



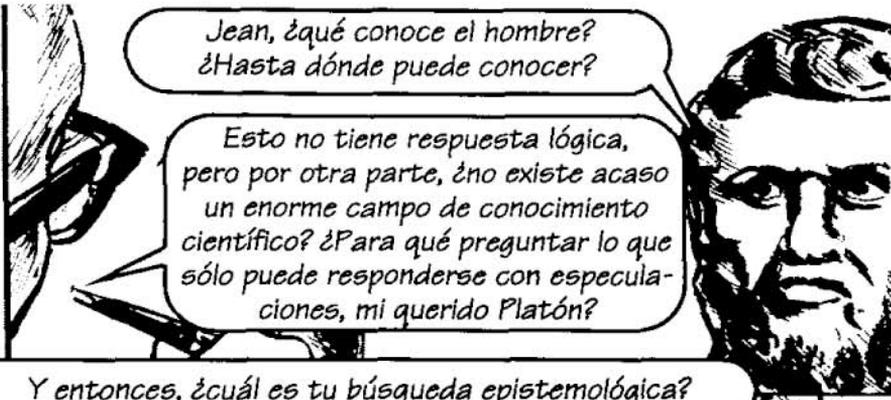
ARISTÓTELES
(384-322 A.C.)

Las experiencias de los Empiristas

El hombre cuando nace es una "tábula rasa" (está en blanco) sobre la cual se irán grabando las impresiones sensibles, producto de sus experiencias con los objetos.



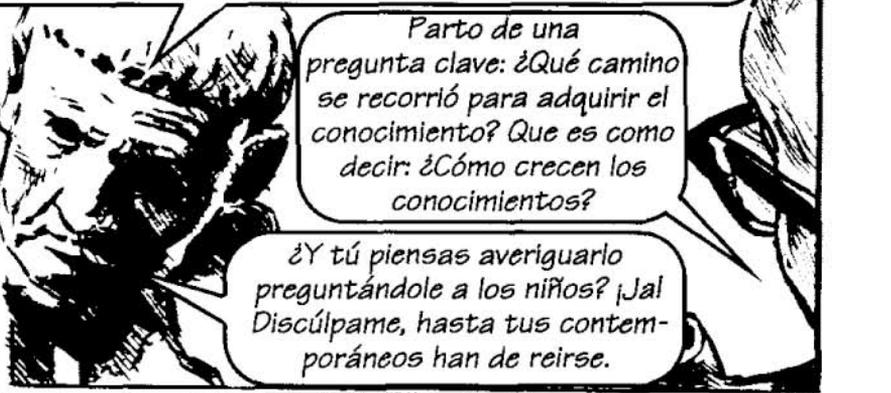
A ARISTÓTELES LO SIGUIERON OTROS EMPIRISTAS:
SANTO TOMÁS, LOCKE, BERKELEY, HUME...



Jean, ¿qué conoce el hombre?
¿Hasta dónde puede conocer?

Esto no tiene respuesta lógica,
pero por otra parte, ¿no existe acaso
un enorme campo de conocimiento
científico? ¿Para qué preguntar lo que
sólo puede responderse con especula-
ciones, mi querido Platón?

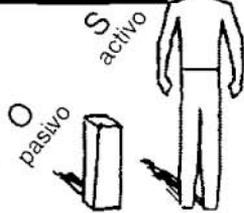
Y entonces, ¿cuál es tu búsqueda epistemológica?



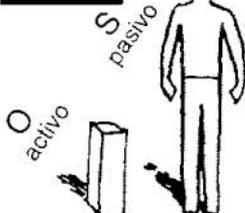
Parto de una
pregunta clave: ¿Qué camino
se recorrió para adquirir el
conocimiento? Que es como
decir: ¿Cómo crecen los
conocimientos?

¿Y tú piensas averiguarlo
preguntándole a los niños? ¡Jal
Discúlpame, hasta tus contem-
poráneos han de reirse.

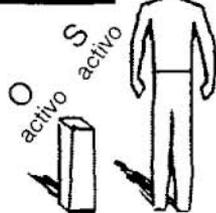
PARA EL
RACIONALISMO:



PARA EL
EMPIRISMO:



PROPUESTA DE
PIAGET:



En esta interacción ambos
se construyen: ¿Cómo?

- por la acción
- a lo largo de un proceso

GRAN HIPÓTESIS QUE PLANTEÓ JEAN PIAGET EN SU TEORÍA:

El modo espontáneo en que los niños construyen su conocimiento es
paralelo al devenir del conocimiento científico.

De Freud a Piaget: otro escándalo teórico

¿Cuál es la génesis del conocimiento, mis pequeños científicos?

¿Cómo se manifiesta vuestra sexualidad?



¡Qué locura!
¡Preguntarles a pequeños ignorantes!

¿Acaso los niños son pequeños perversos polimorfos?!

PIAGET

La Psicología Genética, como teoría del conocimiento, hace inteligibles conceptos como: percepción, aprendizaje, organización espacial, etc...

También en mi época los errores de los niños eran despreciados por la psicología experimental, sólo se consideraban los aciertos.

Los niños se apropian del conocimiento en forma análoga a los científicos. El saber de los niños no es inocente. No son una tábula rasa.

FREUD

El Psicoanálisis como teoría del aparato psíquico, englobó conceptos teóricamente dispersos: sueños, fantasías, representaciones, actos fallidos, etc...

Parti de fenómenos poco significativos, obviedades para la ciencia de mi época, los actos fallidos, por ej.

Rompí la ilusión de la inocencia infantil. La sexualidad, desde el punto de vista psíquico, comienza con el nacimiento.

Los niños: "pequeños científicos"

La forma en que arman sus teorías los científicos es análoga al modo en que los niños conocen el mundo. Por lo tanto si logro reconstruir experimentalmente este proceso, podré formular hipótesis epistemológicas y éstas serán, por supuesto, científicas.

¡Qué tontería, preguntarles a los niños sobre cuestiones que desvelan a los científicos!

¿Acaso lo poco que saben los pequeños no les es enseñado por los adultos?



- ¿Por qué las cosas caen hacia abajo?
- ¿Por qué hay chicos que mueren de hambre?
- ¿Qué es el número?
- ¿Por qué hay cosas que se hunden en el agua y otras que flotan?
- ¿Qué es la muerte?
- ¿Por qué los chicos tenemos que ir a la escuela?

Los niños formulan permanentemente preguntas y además plantean hipótesis con el afán de explicar la realidad. Buscan "regularidades" o reglas que los ayuden a entender el funcionamiento de las cosas, de los sucesos que forman parte de sus vidas.