

# Las Ciencias Sociales y la construcción de conocimiento científico.

Licenciada Lorena Soledad Carreño.

Cita:

Licenciada Lorena Soledad Carreño. (2007). *Las Ciencias Sociales y la construcción de conocimiento científico. VII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-106/344>

## LAS CIENCIAS SOCIALES Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Licenciada Lorena Soledad Carreño.

Socióloga (UBA). Docente del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires. Investigadora UBACyT. Estudiante de Psicología (UBA)

Correo electrónico: lorena\_carreno@msn.com

### RESUMEN

La Sociología, como todas las ciencias humanas, tales como la antropología o la historia, tiene un fuerte arraigo positivista en sus inicios. La concepción de éstas disciplinas como *ciencias* era (y aún sigue siendo) un gran eje de debate dentro de la comunidad científica.

¿Puede haber ciencia de lo humano? ¿Existen las *ciencias humanas*? ¿Qué es el conocimiento científico? ¿Se puede alcanzar el conocimiento acerca de *lo humano*? ¿Se puede hablar de construcciones científicas en las ciencias sociales o son simples ensayos de opinión?

Dentro de lo que comprendemos como *ciencia*, existen distintas disciplinas que se ocupan de distintos “campos”. Dentro de éstas disciplinas, se suele trazar una primer (y en algún punto falsa) distinción entre las ciencias “duras”, tales como las matemáticas, la física y la química, y las ciencias “blandas” como la sociología, la psicología y la historia. Claro está que ésta división lleva consigo la concepción de que existen distintos niveles de científicidad en cada una de éstos “tipos” de ciencias. Las primeras (“duras”) serían “más científicas” que las segundas (“blandas”), dado que éstas últimas se encontrarían teñidas de ideologías y saberes más ligados a la opinión que a la verdad.

Pero la noción de “verdad” como noción de realidad, debe ser descartada, dado que una ciencia es válida en tanto se acerca a la explicación de su objeto de estudio, y no a la verdad como realidad. La realidad no es captable de manera exacta por el sujeto, sino que el conocimiento es un acercamiento a la realidad mediante las construcciones del sujeto de conocimiento acerca del objeto de conocimiento. Por lo mismo, las ciencias formulan proposiciones probabilísticas, y no “verdades”.

Se plantea en éste punto la necesidad de trazar una explicación acerca de *qué es el conocimiento, cómo se conoce y cómo se piensa acerca del conocimiento*. En éste sentido éste trabajo pretende hacer un aporte para dar cuenta de la necesidad de construir ciencia de lo humano, para entender lo humano. Comprendiendo que la construcción de conocimiento científico no está desligado de lo ideológico (en ninguna ciencia) y que es preciso comprender lo humano, no por “opinología” y ensayismo, sino desde una

construcción metódica que sirva de herramienta para la transformación de la realidad

## LA CIENCIA

Los esfuerzos para sistematizar el conocimiento se remontan a los tiempos prehistóricos, como atestiguan los dibujos que los pueblos del paleolítico pintaban en las paredes de las cuevas, los datos numéricos grabados en hueso o piedra, o los objetos fabricados por las civilizaciones del neolítico. Los testimonios escritos más antiguos de investigaciones protocientíficas proceden de las culturas mesopotámicas, y corresponden a listas de observaciones astronómicas, sustancias químicas o síntomas de enfermedades y numerosas tablas matemáticas. Existen tablillas que datan aproximadamente del 2000 a.C. y demuestran que los babilonios conocían el teorema de Pitágoras, resolvían ecuaciones cuadráticas y habían desarrollado un sistema sexagesimal de medidas (basado en el número 60) del que se derivan las unidades modernas para tiempos y ángulos.<sup>1</sup>

Los métodos y resultados científicos modernos aparecieron en el siglo XVII. La ciencia, en su sentido moderno, busca dar sustento teórico a observaciones sistemáticas, de acuerdo con un método específico, estableciendo regularidades que dan cuenta de leyes y permiten elaborar sistemas cognitivos específicos, que a su vez, permitan realizar observaciones sistemáticas estableciendo regularidades. Este sistema tiene dos partes: el sujeto de conocimiento y el objeto de conocimiento.

Dentro de la *ciencia*, existen distintas disciplinas que se ocupan de objetos de estudio diferentes. Así es como se definen los diversos “campos” de la ciencia. Es común encontrarse con definiciones tales como “ciencias duras” y “ciencias blandas”. Esta división da cuenta de un prejuicio acerca de la científicidad de cada una de las disciplinas, sosteniendo que las “duras” estarían más relacionadas con un saber científico que las “blandas”. Además la distinción entre ciencias “duras” y “blandas” refiere a dos cosas: primero al desarrollo cronológico de las ciencias (las últimas son más jóvenes en cuanto a su desarrollo), y segundo, a la complejidad de su objeto de estudio.

Trazando una secuencia de niveles de complejidad, se puede establecer que los objetos que estudian las ciencias llamadas “blandas” son de mayor complejidad que los de las ciencias “duras”. Así, siendo la físico-química una de las ciencias más desarrolladas, es también una de las más antiguas en su desarrollo y se ocupa del objeto de estudio menos complejo. Lo biológico, en éste sentido, correspondería a un nivel superior, luego lo psicológico y luego lo social. La relación entre los distintos niveles es una relación de implicación mutua donde cada uno de los niveles superiores comprende a los inferiores. Lo inferior queda subsumido en lo superior. Sin embargo aquello anterior también condiciona al momento superior, poniéndole límites a ése

conocimiento, sobre todo en lo que se refiere a la praxis que modifica la realidad.

Las ciencias humanas entonces, tienen el objeto de estudio más complejo. La complejidad de su objeto, vuelve dificultosa la capacidad de predecir de éstas ciencias, y por tanto la idea de no-cientificidad vuelve a rondar las ansias de explicación de los científicos humanos. La predicción en las ciencias humanas son generalmente, de probabilidad baja, y con alta cantidad de condicionalidades.

A la complejidad en el objeto de estudio de las ciencias humanas, se suma en sociología (como también en otras ciencias como la psicología) la dificultad para definir un solo objeto. En la sociología se puede trazar como objeto las relaciones sociales, los hechos sociales, la acción social, etc. La psicología se puede establecer como objeto de estudio la conducta, la conciencia, el inconsciente, etc.

Las dificultades para hacer ciencia de lo humano son muchas. Entre los principales obstáculos nos encontramos con que el objeto de estudio es más complejo y la definición de éste objeto no es único. Hombres y mujeres de la ciencia han ligado éstas dificultades a la idea de que las ciencias humanas no pueden desligarse de la ideología. ¿Es esto cierto? ¿Qué sucede con las otras ciencias? ¿Son las ciencias “duras” ciencias “limpias” de ideología?

## **IDEOLOGIA**

La ideología es inherente a las construcciones humanas como tales, entonces, si la ciencia es un producto humano no puede estar desligado de construcciones ideológicas. Los seres humanos, en su interés por aprehender el mundo, buscan explicaciones exactas de la realidad y pretenden que éstas estén libres de equívocos y de subjetividades. La ciencia fue (y es hasta hoy) lo más cercano a ello, pero eso no implica que esté libre de ideología.

Todas las ciencias, las de menor y mayor complejidad en su objeto, las de menor y mayor capacidad de predicción, las de menor y mayor aceptación de científicidad por el sentido común, están embebidas de acepciones ideológicas. La ideología, entonces, no es algo que se pueda contraponer al conocimiento, sino más bien es el cuerpo del conocimiento como producción humana, su parte más terrenal, lo que define su lógica, lo intrínseco a ella, al menos en las sociedades actuales.

Esto se debe a que todo conocimiento está históricamente situado y materialmente condicionado. Esto significa que, del mismo modo que en

términos individuales podemos afirmar que nadie puede conocer más que lo que su acción le permite, en términos sociales tampoco hay desarrollo científico por fuera de lo que le permite el momento y la situación social, política, económica, geográfica, ambiental, etc.

## INNATISMO Y EMPIRISMO

Los anclajes positivistas en las ciencias humanas a comienzos de su desarrollo, siguen aún hoy marcando camino en el desarrollo de las ciencias y la investigación. Claro está, que no ya con el peso que tenían hace varios decenios, dado que en este tiempo han crecido considerablemente otras lecturas acerca de la ciencia.

El innatismo y el empirismo son dos formas de conocimiento que encierran posturas estáticas, lineales y cerradas, acerca de la realidad y del conocimiento.

Tomaré básicamente las críticas de Piaget, quien se ha ocupado de rebatir éstas teorías no sólo explícitamente, sino que desde su propio método de estudio, desde el desarrollo de la epistemología genética y su trabajo acerca de la construcción del conocimiento en los niños, dando cuenta de que la construcción del conocimiento tanto en el niño como en el científico (es decir la construcción del conocimiento en un infante, al igual que la construcción de una disciplina científica) es una construcción dialéctica.

El innatismo concibe que el conocimiento no se construye, sino que deriva de principios lógicos insertos en nuestra subjetividad, heredados genéticamente. Desde la concepción del dualismo cartesiano, el innatismo establece la relación gnoseológica de Descartes<sup>2</sup> que le permite distanciar al *sujeto que piensa* de *aquello que es pensado* y, de ése modo, llegar a conocer. (Res Cogitans y Res extensa).

Cogito, refiere a la conciencia y al pensar. Pensar, para Descartes, es pensar analíticamente, es decir que se debe ir de lo más complejo a lo más simple. A partir de dividir el todo en partes, analizando las partes se puede comprender el todo, dado que el todo es complejo y oscuro y las partes logran una simpleza y claridad mayor.

La forma de pensar para Descartes (y para los innatistas en general) es *con ideas*, y éstas se comprenden como innatas. Para Descartes “las pone Dios”, quien luego va a ser garante para que las ideas sirvan para atrapar algo de la realidad.

La realidad entonces (más allá de la garantía del Dios de Descartes) puede ser atrapada por el sujeto, por sus cualidades innatas, es decir por lo heredado que se posee por la condición de ser humano. De esta forma, cuando se atrapa algo de lo real, la forma en la que se atrapa es con una representación, concebida como copia fiel de lo real.

Piaget rebate ésta concepción de conocimiento, porque entiende al conocimiento como un proceso que va de un estado menor a un estado mayor. Al comprender al conocimiento como un proceso, lo niega como hecho estático y por tanto no puede ser comprendido como algo dado a priori.

Si bien el autor señala que hay una herencia biológica en cuanto al modo de funcionamiento (invariantes funcionales), el conocimiento no es heredado ni heredable, sino que es una construcción producto de la acción interrelacional entre un objeto de conocimiento y un sujeto de conocimiento, que conlleva a una reequilibración de los esquemas del sujeto. Siendo éstos en su mayoría no heredados, sino un producto de una reequilibración (es decir una construcción de los sujetos)

“(…) la mayoría de los esquemas, en lugar de corresponder un montaje hereditario se construyen poco a poco y dan lugar, inclusive, a diferenciaciones, por acomodación a las situaciones modificadas o por combinaciones (asimilaciones recíprocas con o sin acomodaciones nuevas) múltiples y variadas.”<sup>3</sup>

El conocimiento entonces es una construcción, porque para que haya un conocimiento tiene que haber una modificación de los esquemas, y ésta se produce por la propia acción del sujeto y no le viene dado hereditariamente.

Piaget introduce la categoría de *precursor* en el mismo sentido de lo antes explicado. En referencia al conocimiento comprendido como proceso, Piaget sostiene que para que haya un *estado de mayor conocimiento*, siempre es necesario partir de *un estado de menor conocimiento*. Es decir que siempre se precisa de un *precursor*, comprendido como conocimiento anterior, para construir un conocimiento más complejo.

Es así que, por ejemplo, en el caso de la noción de conservación de sustancia, el precursor es la noción de objeto permanente. Debido a que se necesita la segunda noción para poder construir la primera, y a su vez, ésta es el precursor de otro conocimiento posterior.

“(…) En el curso del primer estadio (hasta los siete – ocho años como media), el niño no admite la conservación de sustancia, ni la del peso ni la del volumen; durante el segundo (de ocho a diez años de media) admite la conservación de sustancia, pero no la de peso ni la de volumen (…)”<sup>4</sup>

Los estadios son abstracciones para el análisis y no datos de una división que se pueda encontrar de manera tajante en la realidad. Lo que ésta división pretende señalar en éste punto es que para poder adquirir un conocimiento determinado, se debe haber adquirido otro anteriormente (como precursor). Es así que, si un niño no tiene la noción de conservación de sustancia, no puede adquirir la noción de peso. A su vez, si no tiene la noción de sustancia y peso, no puede adquirir la de volumen, etc.

Por otro lado, la otra corriente de pensamiento que se le impone a las ciencias humanas es el empirismo. Esta corriente plantea que la fuente de todo conocimiento está en los datos de la experiencia inmediata, es decir que el conocimiento es concebido como producto de la inducción a partir de la experiencia sensorial con el mundo.

Así como Descartes es uno de los clásicos del innatismo, a la hora de hablar del empirismo, uno de sus fundadores es David Hume<sup>5</sup>. Desde la teoría desarrollada por éste autor, se concibe que el conocimiento se adquiere a través de los sentidos en la experiencia inmediata.

Hume explica que la experiencia le permite al hombre realizar impresiones de la realidad, comprendidas como copias fieles de la misma. El acto fundante de conocimiento es entonces la *percepción*.

La percepción es la impresión del sujeto acerca del objeto que aprehende (“percibe”) mediante los sentidos, en un acto único y unilateral (de sujeto activo a objeto pasivo). El núcleo conceptual de su teoría es, entonces, el concepto de *impresión*, dado que el sujeto conoce al mundo mediante las impresiones de la realidad. El sujeto, es comprendido como una “tábula rasa”, en la cual lo real “se le imprime” de manera exacta.

Piaget rebate esta concepción del mismo modo que con respecto al innatismo, desde su comprensión del conocimiento como proceso. El conocimiento para la epistemología genética no consiste en informaciones sacadas del medio, impresas en el sujeto como copia de lo real, sino que es una construcción que requiere no solo del “encuentro” del sujeto con un objeto, sino de una interacción que los transforma a ambos. De ésta forma queda establecida una interrelación dialéctica entre sujeto de conocimiento y objeto de conocimiento y no una relación unilateral de un sujeto que puede (mediante los sentidos) percibir lo real de manera exacta, y conocer cual impresión.

Volviendo al ejemplo de la noción de conservación de sustancia, creo preciso señalar la categoría de *observable* que, contrapuesto al concepto de experiencia, logra dar cuenta de que el conocimiento no es una impresión de la realidad.

El observable es una elaboración cognoscitiva del sujeto, es decir lo que el sujeto “percibe”. Así en los niños menores, ante la pregunta acerca de cantidad, en trozos de cantidades iguales de plastilina pero de diferente forma, ellos “observan” que la cantidad es distinta. Esto se debe a que aún no ha podido desarrollar la noción de conservación de sustancia, y da cuenta de que el conocimiento (en éste caso el conocimiento de la conservación de sustancia frente al cambio en la forma) no es una impresión de la realidad producto de la percepción. Los niños “ven” dos pedazos con la misma cantidad de plastilina, y sin embargo “perciben” u “observan” (observable) que las cantidades son distintas.

“El hecho de que la conservación de la sustancia condicione las del peso y del volumen en lugar de derivar de ella, expresa claramente la primacía de la operación respecto a la percepción en la constitución de las nociones de conservación”<sup>6</sup>

Si el conocimiento se produjese mediante impresiones de la realidad, el observable no tendría por que ser distinto a lo real. Pero lo que sucede es que las operaciones se imponen a la percepción, y por lo tanto se puede observar (observable) algo distinto a lo que se presenta en la realidad.

En el acto de conocer interviene un sujeto de conocimiento y un objeto de conocimiento. Si bien éstos existen en la realidad (como objeto y como sujeto) antes de la mutua interacción, se forman como *sujeto de conocimiento* y *objeto de conocimiento* en ésta interacción. Esto significa que el objeto es construido y no se encuentra en la realidad (como objeto de conocimiento) antes del conocimiento mismo. El sujeto reorganiza a la realidad en el proceso de conocimiento, y por lo tanto el objeto de conocimiento no es algo que existe dispuesto a ser conocido más allá del sujeto y su acción.

En éste sentido es que si el conocimiento es una impresión de lo real: ¿por qué los niños no pueden “imprimirse” que los trozos de plastilina tienen la misma cantidad? Lo que sucede es que se precisa cierto desarrollo para adquirir ése conocimiento y no solo la experiencia inmediata.

Queda claro de ésta forma que tanto para el innatismo como para el empirismo, el conocimiento es un hecho estático que parte de un sujeto aislado del objeto. Este último se puede aprehender de manera completa, total. Para el innatismo a través de las representaciones y para el empirismo a través de las impresiones, ambos consideran que el conocimiento es una copia fiel del mundo en la cabeza del sujeto.

## **LA DIALECTICA**

En contraposición al innatismo y al empirismo existen los desarrollos de la epistemología genética y de la teoría crítica. Ambas se construyen desde la dialéctica como teoría filosófica. Esta se contrapone a la lógica formal y plantea a los fenómenos complejos abarcándolos desde las contradicciones, las negaciones, el dinamismo, el cambio, etc. Es decir abarcando todo lo que queda por fuera de la comprensión de los sujetos cuando se parte sólo desde la lógica formal.

A la hora de dar cuenta de fenómenos complejos, la lógica formal no puede sino reducirlos a sus formas elementales. La lógica formal explica las cosas aisladamente, como si se pudiesen explicar por sí mismas. La lógica dialéctica en cambio, explica los fenómenos de modo relacional, por sus implicaciones con otros que lo forman como tales.



En éste sentido, uno de los principios fundamentales de la dialéctica es la concepción de la realidad como totalidad, es decir la concepción del todo como mayor a la suma de las partes, y en ése sentido a la totalidad como unidad.

“Existe dialéctica cuando dos sistemas, hasta entonces distintos y separados pero no opuestos en absoluto el uno al otro, se funden en una nueva totalidad cuyas propiedades los superan y a veces en mucho.”<sup>7</sup>

La totalidad se comprende como totalidad y de modo dinámico. No como un todo estático y transparente, sino como un equilibrio dinámico o inestable, cuya fuerza motriz es la unidad y lucha de los contrarios, que define a la totalidad en sí. El equilibrio inestable da cuenta de la idea de posibilidad y condición de cambio y transformación permanente.

En éste sentido es que se define otra de las leyes de la dialéctica: la que afirma que una acumulación de cambios cuantitativos troca en un cambio cualitativo. Esta ley es esencial para la investigación y la explicación tanto en la epistemología genética como en el marxismo, debido a que éstas escuelas explican procesos complejos mediante la construcción de periodizaciones (estadios) que dan cuenta de cambios cualitativos producto de la suma de cambios cuantitativos.

Teniendo en cuenta el proceso comprendido en tanto estadios, también surge la necesidad de mencionar a otras dos de las leyes de la dialéctica: la de la negación de la negación, y la de la no identidad.

La teoría de la equilibración de Piaget, da cuenta de ambas. La primera en el sentido de que un estado de conocimiento (E1) se desequilibra en tanto a sus esquemas de conocimiento (por acomodación y asimilación) ante un proceso de conocimiento que va a dar lugar a un segundo momento (E2). Hay una desestabilización del sujeto ante la formación de un nuevo conocimiento que lleva a un segundo estado (E2). Pero el nuevo estado (E2) es distinto al estado anterior (E1), a la vez que lo comprende (ley de la no identidad). De ésta forma (E2) supone a (E1), pero (E1) no es suficiente para que exista (E2). Concluyendo (E2) es la negación de la negación de (E1), pues lo supera a la vez que conserva sus elementos útiles para un desarrollo posterior.

Por último creo preciso señalar que la dialéctica como teoría del pensamiento, debe entenderse en tanto comprende a la acción como productora del pensamiento y del conocimiento. Es en ese sentido también, que tanto la teoría crítica como la epistemología genética abrazan la dialéctica para dar cuenta de sus explicaciones acerca del conocimiento y la praxis.

## **EL CONOCIMIENTO COMO PROCESO**

Las teorías de la epistemología clásica ahondan el problema del conocimiento entendiéndolo como un hecho. Es decir que lo abordan de manera estática, como si el conocimiento fuese un estado que se logra de una vez y para siempre.

“(…) coinciden igualmente en que, si bien nuestras diferentes formas de conocimiento son siempre incompletas y nuestras diferentes ciencias siguen siendo imperfectas, lo que ha sido adquirido lo es de una vez por todas y, por lo tanto, puede ser estudiado de manera estática”<sup>8</sup>

Tanto las epistemologías empiristas como las aprioristas, adoptan posiciones estáticas acerca del conocimiento. Se plantean preguntas tales como: ¿qué es el conocimiento? y ¿cómo es posible el conocimiento?

Piaget transforma ésa pregunta epistemológica para preguntarse acerca del conocimiento como proceso (no ya como hecho estático). A partir de ése momento se traza un nuevo interrogante para la epistemología: ¿cómo se pasa de un estado de menor conocimiento a un estado de mayor conocimiento?

El enfoque que ahora se vislumbra concibe al conocimiento como un proceso, entendiéndolo como un devenir, una construcción continua que consiste en pasar de un estado (E1) a otro (E2), entendiendo al primero como un estado de menor conocimiento y al segundo como estado de mayor conocimiento (mayor completud y eficacia).

La epistemología genética busca comprender ese devenir del conocimiento de la manera más completa y exacta posible, ya que no es un devenir azaroso y furtivo, sino que es un proceso que constituye un desarrollo. Este desarrollo, como señalé anteriormente en relación a la categoría de *precursor*, parte siempre de condiciones previas.

Creo preciso aclarar que el “partir de condiciones previas” no refiere a una regresión in eternum sino que, como el problema que se plantea es el del *proceso* de conocimiento, es preciso que se tenga en cuenta un estado (x) antes del estado siguiente (sucesivamente). De ésta forma, Piaget traza un punto de partida metodológico para poder establecer el desarrollo que va de un Estado al Otro (más complejo). Pero este no es un punto de partida epistemológico, en el sentido de una petición de un principio (como punto inicial, punto de partida).

El proceso que va de un estado específico (E1) a un estado más complejo (E2), se puede expresar como el paso de un estado de “no poder” a un “poder hacer”<sup>9</sup>. Pero desde el punto de vista del sujeto el estado de “no poder” es también un estado de “poder hacer”, en tanto responde a las lógicas propias del sujeto. Esto significa que es desde el punto de vista del observador que se entiende a ése “primer estado” (E1) como “estado de no-poder”, dado que el énfasis está puesto en aquello que sí se puede hacer en un segundo momento (E2)

Los sujetos aplican normas determinadas en cada nivel, y aplicarán otras en el nivel siguiente. Pero siempre se parte de una lógica. Los sujetos actúan según normas regulares que dan un sentido lógico al “razonamiento”. Las

conclusiones nunca son azarosas sino que responden a una lógica en particular, que no va a ser igual en un momento (x) que en un momento posterior.

El mecanismo del pasaje de un estado de menor conocimiento a un estado de mayor conocimiento, es un mecanismo general de adaptación (asimilación y acomodación) y organización, que está presente tanto en un niño como en un hombre/mujer adulto/a dedicado/a a la ciencia. La adaptación y organización son, lo que Piaget llama invariantes funcionales, en tanto no varían como proceso en los seres humanos. Las invariantes funcionales son una herencia funcional biológica que actúa como condición de posibilidad de conocimiento, (en tanto condición heredada)<sup>10</sup>.

### **Realismo crítico**

El realismo crítico forma parte del núcleo neurálgico de la teoría genética. El mismo parte de los siguientes supuestos: a) existe una realidad independientemente del sujeto. b) el sujeto no es un registrador exacto de esa realidad que existe independientemente de él, sino que conoce por medio de representaciones. c) el objeto de conocimiento es una realidad interpretada. d) existe una adecuación del sujeto a lo real, que lo modifica. e) existe una modificación del objeto a los esquemas de conocimiento.

El sujeto y el objeto existen por fuera de la relación entre ambos. Pero cuando éstos entran en relación se construye el sujeto como sujeto de conocimiento y el objeto como objeto de conocimiento (en una relación dialéctica). Así, el objeto de conocimiento no es la realidad, sino una realidad interpretada por un sujeto de conocimiento.

Al igual que para el marxismo, para la epistemología genética lo real no debe confundirse con lo conocido, dado que éste último es una interpretación de lo existente y no lo existente es sí. La forma de conocer de los sujetos es mediante representaciones y no (como sostiene el empirismo) por medio de las percepciones que “permiten” copiar lo real (impresión).

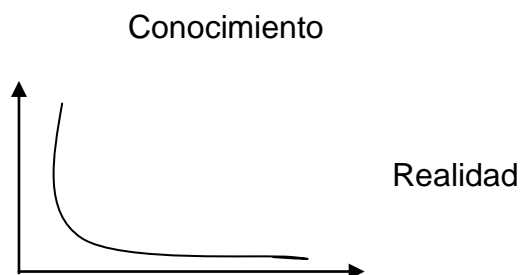
“Para Marx, lo conocido, lo que está “en la cabeza [im kopfe]” (...) no puede confundirse con lo real que guarda siempre una exterioridad de todo posible conocer (...)”<sup>11</sup>

La necesaria adecuación del sujeto a lo real hace que el sujeto de conocimiento sea distinto al “sujeto en sí”. Esa modificación refiere a la acción del sujeto frente al objeto.

La acción que lleva al conocimiento, es la responsable del “acercamiento” del sujeto a la realidad. Así, cuanto más acción realiza éste, más puede acercarse a ella. Claro está que nunca de manera total, sino, como expliqué anteriormente, a través de mediaciones.

La relación entre conocimiento y realidad se vuelve entonces una relación asintótica en donde la realidad nunca es alcanzada en su totalidad por el sujeto.

El siguiente gráfico refleja ésta relación:



Como no hay registro pasivo de la realidad, y la construcción del conocimiento remite a una modificación dialéctica tanto del objeto de conocimiento como del sujeto de conocimiento, la forma de conocer es mediante una relación asintótica con la realidad, en donde la acción es el motor del acercamiento a la misma.

### **Conocer lo real: entre lo concreto y lo abstracto**

Así como para el realismo crítico, el conocimiento no es copia fiel de la realidad, sino que es una construcción que representa a ésta, el método marxista de investigación y de exposición también establece una distinción entre la realidad existente y lo que el sujeto conoce. (Ver cita anterior).

Para explicar mejor la concepción marxista, creo preciso comenzar con las categorías de concreto y abstracto, dando cuenta de la relación entre lo real y lo pensado, entendiendo que lo real es lo más complejo (concreto) y lo pensado lo más simple (abstracto).

“La totalidad concreta es lo complejo. Lo simple es la determinación (que puede llegar al nivel de concepto), como el trabajo, la división del trabajo, la necesidad, el valor de cambio.”<sup>12</sup>

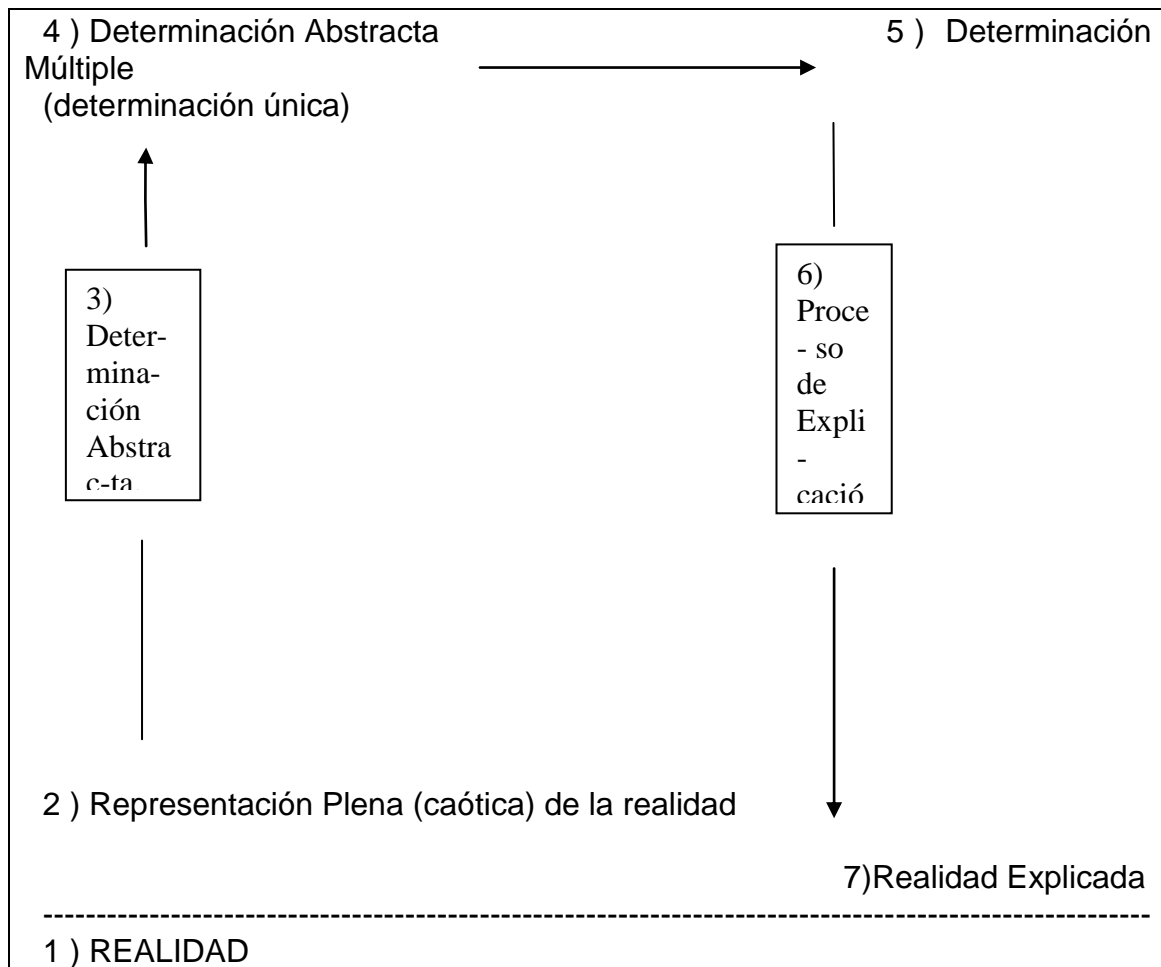
Lo concreto para la teoría marxista es la unidad en la diversidad, la contradicción, lo caótico; y lo abstracto es lo extraído, lo aislado del sistema de cosas concretas y caóticas. Esto no significa que la relación (y noción de) concreto-abstracto sea una relación de *análisis* (vs.) *empiría*, sino que lo que se busca es pensar *lo real* con la pretensión de adquirir el máximo conocimiento de ello y a partir de allí la posibilidad de intervenir en la realidad de una manera específica.

Como punto de partida del estudio del método marxista, es preciso señalar que existe una primer distinción epistemológica en cuanto al método de

investigación y al método de exposición. Esto se debe a que el método de investigación marxista parte de la totalidad como concreto caótico, hacia lo abstracto. En cambio el método de exposición hace el recorrido contrario, yendo desde lo abstracto hasta lo concreto (pero ahora como concreto pensado).

El punto inicial de la investigación es la representación plena (caótica) de la realidad, que no es la realidad en si, sino una (primera) representación de ella. A partir de ésta representación plena de la realidad (RP), se lleva adelante un proceso de abstracción que permite producir una determinación abstracta (DA). Pero ésta primera determinación abstracta, es una única determinación que es demasiado abstracta para explicar la realidad. Es preciso reconstruir la realidad en base a un modelo más concreto y por lo tanto complejo. Es así como se construye un modelo de determinación múltiple (DM), que sí logra dar cuenta de particularidades concretas y por lo tanto puede dar lugar a un proceso posterior de explicación que permite la “vuelta a lo concreto”, pero ahora como concreto pensado, es decir, como realidad rica en determinaciones, que puede ser explicada (RE).

Se puede ver en el siguiente gráfico:



El método marxista entonces, parte de una división epistemológica. Hay dos “caminos” en el método: uno que corresponde al método de investigación, y el otro al método de exposición. El camino que va desde la totalidad caótica hasta la abstracción es un primer camino de *investigación*, y la vuelta a lo concreto, como concreto pensado, es decir, síntesis de múltiples determinaciones, es el camino del método de *exposición*.

“(…) de lo concreto representado llegaría a abstracciones cada vez más sutiles hasta alcanzar las determinaciones más simples. Llegando a éste punto habría que reemprender el viaje de retorno, hasta dar de nuevo con la población (lo concreto), pero ésta vez no tendría una representación caótica de un conjunto, sino una rica totalidad con múltiples determinaciones y relaciones.”<sup>13</sup>

Es necesario destacar en este punto, la diferencia entre *teoría crítica* y *empirismo*: La primer diferencia que se debe destacar es que la concepción empirista parte de la noción de que el conocimiento es la capacidad de aprehender la realidad tal cual es, y se logra por medio de la experiencia inmediata del sujeto que, a través de los sentidos, logra captar la realidad de manera exacta.

El conocimiento, para toda la teoría crítica, se construye sólo a través de mediaciones del sujeto. No hay conocimiento del sujeto cual “tábula rasa”, sino por medio de determinaciones abstractas que permiten la explicación de la realidad como concreto pensado.

Por otro lado, el empirismo concibe al objeto como escindido, separado y aislado del sujeto. El objeto, podría ser analizado sin involucrarse con él. El marxismo, no hace ésta distinción sino que entiende a la realidad como un concreto pensado en donde sujeto y objeto entran en una doble interacción de interdependencia. Al igual que Piaget, distingue *sujeto* y *objeto*, de *sujeto de conocimiento* y *objeto de conocimiento*, entendiendo a éstos últimos como productos de la interacción. De ésta forma la relación sujeto-objeto es comprendida como una relación dialéctica, en donde el sujeto se niega como sujeto absoluto y niega al objeto como realidad dada.

En éste mismo sentido:

“(…) no es una relación dualista, sino una en la cual el Sujeto debe penetrar al Objeto de conocimiento de manera tal que consumando su relación con él, asume la relación que existe, no la suprime.”<sup>14</sup>

### **El vínculo práctico constituyente del sujeto y el objeto de conocimiento**

Como señalé anteriormente, uno de los puntos fundamentales tanto de la epistemología genética, como de la teoría crítica, es la concepción de sujeto de conocimiento y objeto de conocimiento como producto de una construcción dialéctica.

La idea del encuentro entre el sujeto (existente) y el objeto (existente), y la relación unidireccional desde el sujeto (activo – estudioso) hacia el objeto (pasivo – estudiable), no es más que un mito que esconde (o muestra) la concepción de que se puede aprehender lo real de manera total, y que el sujeto, mediante el conocimiento, puede hacer una copia fiel en su mente de lo que existe.

El sujeto, como sujeto de conocimiento, se construye. Pero no puede hacerlo de manera separada del objeto (que también se construye con él) sino en una mutua relación, en forma dialéctica mediante los procesos de adaptación (acomodación y asimilación) y organización.

Desde la epistemología genética se sostiene que el conocimiento es dependiente de la acción, en tanto no hay conocimiento sin acción. El sujeto no puede conocer, sino lo que su acción le permite que conozca. En éste mismo sentido, desde el marxismo se puede observar la primacía de la acción en el conocimiento:

“Lo más lejos que puede llegar el materialismo contemplativo, es decir, aquel que no concibe lo sensorial como una actividad práctica, es a contemplar a los diversos individuos sueltos y a la sociedad civil”<sup>15</sup>

Piaget sustenta la primacía de la acción en el conocimiento desde la observación de los niños recién nacidos<sup>16</sup>, donde muestra que el bebé conoce según sus acciones en el mundo, y por tanto divide el mundo que conoce en “cosas chupables”, “cosas agarrables”, “cosas mirables”, etc. Esas “cosas”, no son todavía objetos del mundo físico, sino impresiones sensoriales (complejas) que luego mediante la integración de éstos objetos a los esquemas del sujeto y la modificación de sus esquemas según las cualidades del objeto (asimilación y acomodación respectivamente), se va a ir trazando el objeto en si.

“La complejización del objeto es entonces correlativa con la complejización del sujeto; solamente la coordinación de los esquemas de acción permitirá dar unidad a los objetos a través de la unidad de la acción”<sup>17</sup>

El punto de partida, entonces, está en la acción, en tanto vínculo práctico. Es decir que no hay primacía del sujeto (idealismo o innatismo), ni del objeto (empirismo), sino que la primacía se encuentra en el vínculo.

Desde ésta perspectiva constructivista, se puede comprender que el sujeto de conocimiento y el objeto de conocimiento es el resultado de una constitución que nace desde la práctica y culmina con una transformación de ambos elementos.

### **Mecanismos de equilibración**

Es por medio de la acción, entonces, que los objetos son incorporados a los esquemas de acción del sujeto. Pero esta incorporación no es una copia fiel de la realidad. Los objetos no “ingresan” a los esquemas del sujeto tal cual son, sino que hay una transformación. La asimilación es una asimilación transformadora, que involucra un cambio tanto en el sujeto de conocimiento como en el objeto de conocimiento. La asimilación, como integración del mundo externo a los esquemas del sujeto, se realiza con una conjunta significación de ése mundo.

A la vez que hay una incorporación de los objetos a los esquemas del sujeto (significándolos), se produce la acomodación de los esquemas, entendido como el ajuste o adecuación de los esquemas respecto del mundo. Es decir, que se producen modificaciones en el esquema asimilador ante las propias resistencias de los objetos del mundo externo (resistencias que se deben a las propias características de los objetos).

La asimilación y la acomodación, antes mencionadas, son dos de las tres invariantes funcionales que conceptualiza Piaget.<sup>18</sup> La tercera es la organización y refiere a que existe una tendencia al orden, la coherencia y la no contradicción por parte del sujeto. Es decir que hay una tendencia a conocer en término de totalidades, con organicidad, sistematicidad y regularidad.

Las estructuras asimiladoras del sujeto, funcionan como órganos de conocimiento, pero vale aclarar una vez más que aunque haya un núcleo funcional de invariantes biológicas innatas, precisan de la acción para su desarrollo.

En la construcción del conocimiento, las estructuras se van modificando por medio de los procesos antes mencionados de acomodación, asimilación y organización. Este no es un proceso de estructuraciones progresivas (en tanto construcciones acumulativas), sino que es un proceso de estructuraciones que se modifican según jerarquías de niveles.

“Las estructuras adquiridas en un nivel dan lugar a una reconstrucción antes de que éstas estructuras reconstruidas puedan ser integradas en las nuevas estructuras elaboradas sobre los niveles ulteriores”<sup>19</sup>

El desarrollo del conocimiento es una sucesión de estados de equilibración que se reequilibran. Es decir que a cada uno de los niveles antes mencionados, le corresponde en algún sentido, un equilibrio inestable o dinámico, que luego (potencialmente) se va a desequilibrar para construir un nuevo equilibrio. Sería, en éste sentido, el equilibrio de un nuevo estado de mayor conocimiento (E2) - comparado con un estado de menor conocimiento (E1)-.



“La equilibración constituye un proceso muy general (...), lo cual viene a ser tanto como oponer, a grandes rasgos, compensaciones activas a las perturbaciones exteriores”<sup>20</sup>

Esta es una construcción dialéctica en la que el reequilibrio de estados, funciona como negación de la negación, es decir, como superación de un estado anterior: un nuevo equilibrio. En éste punto entran dos de las leyes de la dialéctica antes mencionadas: la negación de la negación y la no identidad.

A la vez que ese reequilibrio niega al equilibrio anterior, lo comprende (está subsumido en él). Es decir que se produce una negación de (E1) en (E2), negación de la negación, en el sentido de que (E2) niega a (E1), lo supera, pero no lo elimina, sino que conserva los elementos de (E1) útiles para el desarrollo de (E2).

El desarrollo de la teoría piagetiana acerca del conocimiento, y la teoría de la equilibración como inherente a ella, hace que las bases dialécticas de ésta teoría den cuenta no sólo de la construcción del conocimiento, sino de la conciencia y la praxis. De ésta forma se liga claramente con la teoría crítica dando cuenta de una compatibilidad y en algún punto una complementariedad (en sentido amplio)

## **CONCLUSIONES**

Este trabajo surge a partir del cuestionamiento acerca de las ciencias humanas leídas desde la perspectiva de las ciencias naturales. Haciendo una lectura crítica acerca del empirismo y el innatismo, propuse ahondar en las miradas críticas de las ciencias humanas basándome en los aportes de la epistemología genética y la teoría crítica.

La epistemología genética y la teoría crítica dan cuenta, desde una mirada dialéctica, del conocimiento como un proceso de construcción que se produce mediante la interacción de un sujeto de conocimiento con un objeto de conocimiento. Es decir que no se conoce un objeto “dado” por parte de un sujeto dado, por lo cual se construye una mediación cognitiva que permite superar el mito del origen sensorial del conocimiento y construir objetos de conocimiento no tangibles como la psiquis, una clase social o el conocimiento como proceso.

Por lo dicho esta concepción es de vital importancia para el desarrollo de las ciencias, sobre todo las humanas, porque la mirada dialéctica es la única que puede dar cuenta de los procesos complejos, que son los que nos ocupan a los científicos humanos.

Del mismo modo, la dialéctica es la única que puede estudiar los fenómenos como totalidades dinámicas, es decir en continuo cambio. Esta cualidad de concebir a los fenómenos como fenómenos dinámicos, hace que no sólo podamos comprender al cambio como fenómeno intrínseco a los objetos que nos competen, sino que también hace posible la teorización acerca de la

concepción de práctica o praxis como anclaje en la construcción del conocimiento.

Tanto la epistemología genética como la teoría crítica, se desligan de las concepciones estáticas acerca del conocimiento, y para esto se centran en la acción del sujeto como propiedad intrínseca de cualquier construcción, ya sea de la construcción de un conocimiento o de una realidad en sí, entendiendo a la práctica del sujeto como acción modificadora de la realidad.

Por otro lado, ambas teorías construyen periodizaciones en forma de estadios para explicar la realidad. Esta construcción es un desarrollo analítico y no, como expliqué anteriormente, una secuencia exacta de un fenómeno real. La periodización en el marxismo de estadios de la lucha de clases, y en la psicología genética de estadios del conocimiento, son formas complejas (abstracciones) que dan cuenta de la realidad. La forma de definir las periodizaciones es también utilizando la dialéctica como anclaje: la ley que afirma que una acumulación de cambios cuantitativos troca en un cambio cualitativo es la base de ésta formulación teórica.

Todas las características antes explicadas acerca de la forma de concebir al conocimiento y a la ciencia muestran que la base de la comprensión, explicación e investigación de ambas teorías, es *la dialéctica*.

A mi parecer éste es el punto central en el cual se entrecruzan ambas teorías, y es un eje de vital importancia para la investigación en ciencias humanas.

Este trabajo no es sino un primer incipiente paso en ése sentido, con la intención de fortalecer una concepción plena de las ciencias humanas, útil para la construcción de nuevos conocimientos y la transformación de la realidad.

## NOTAS

---

<sup>1</sup> Asimov, I *Cronología de los descubrimientos*. Ed. Ariel. Buenos Aires. 1997

<sup>2</sup> Descartes, R. *Tratado de las pasiones del alma (1649)*. Ed. Aguilar. Buenos Aires. 1965

<sup>3</sup> Piaget, J. *Biología y conocimiento*. Ed. Siglo XXI. México 1971. Pág. 10

<sup>4</sup> Piaget, J. *El desarrollo de las cantidades en el niño*. Ed. Nova Terra. Barcelona. Pág. 35.

<sup>5</sup> Hume, D *Disertación de las pasiones* Ed. Anthropos. Madrid. 1990

<sup>6</sup> Piaget, J. *El desarrollo de las cantidades en el niño*. Ed. Nova Terra. Barcelona. Pág. 18.

<sup>7</sup> Piaget, J. *Las formas elementales de la dialéctica* Ed. Gedisa Barcelona 1982.

<sup>8</sup> Piaget, J. *Psicología y Epistemología*. Ed.: Planeta Agostini. Barcelona. 1985. Pág. 7

<sup>9</sup> Ferreiro, E.; García, R. "Presentación a la edición castellana" en Piaget, J.: *Introducción a la epistemología genética*, Tomo I. Paidós. Buenos Aires, 1974.

---

<sup>10</sup> El autor lo define como un a priori funcional: "(...) Existe pues, en todos los niveles un pequeño sector de necesidad preformada que utiliza o actualiza todo desarrollo dialéctico". Piaget, J. *Las formas elementales de la dialéctica* Ed. Gedisa Barcelona 1982. Pág.11.

<sup>11</sup> Dussel, E. *La producción teórica de Marx; un comentario a los Grundrisse*. Ed. Siglo XXI. México, 1985. Pág. 49.

<sup>12</sup> Dussel, E. *La producción teórica de Marx; un comentario a los Grundrisse*. Ed. Siglo XXI. México, 1985. Pág. 53

<sup>13</sup> Marx, K. Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Los Grundrisse). Ed: Siglo XXI. México. 2001 (Tomo 1) . Introducción. Pág. 21.

<sup>14</sup> Calelo- Neuhaus. Método y Antimétodo. Ed: Colihue. Capítulo 1. Pág.18

<sup>15</sup> Marx, C. Engels, F. "Tesis sobre Feuerbach" en *La ideología alemana*. Ed. Nuestra América. Bs. As. 2004. Pág. 589. (Tesis N°9)

<sup>16</sup> Piaget, J *El nacimiento de la inteligencia en el niño* Ed.: Biblioteca de Bolsillo. Barcelona. 2003.

<sup>17</sup> Ferreiro, E.; García, R. "Presentación a la edición castellana" en Piaget, J.: *Introducción a la epistemología genética*, Tomo I. Paidós. Buenos Aires, 1974. Pág. 15.

<sup>18</sup> Como señalé anteriormente, las invariantes funcionales son funciones biológicas hereditarias que caracterizan el mecanismo de aprendizaje de los seres humanos (en condiciones "normales"), ya sea un niño o un científico.

<sup>19</sup> Ferreiro, E.; García, R. "Presentación a la edición castellana" en Piaget, J.: *Introducción a la epistemología genética*, Tomo I. Paidós. Buenos Aires, 1974. Pág 20.

<sup>20</sup> Piaget *Biología y conocimiento*. Ed. Siglo XXI. México. 1971. Pág. 25.

---

## BIBLIOGRAFIA

- Althusser, L.** *La revolución teórica de Marx* Ed. Siglo XXI Buenos Aires. 1967.
- Asimov, I** *Cronología de los descubrimientos* Ed. Ariel. Buenos Aires. 1997.
- Calelo- Neuhaus.** *Método y Antimétodo.* Ed: Colihue. Buenos Aires.
- Castorina, J.A.** *Temas de Psicología y Epistemología Genéticas.* Clases 1, 2 y 3. Tekné. Buenos Aires, 1986.
- Castorina, J. A.; Lenzi, A.; Fernandez, S.** “Alcances del método de exploración crítica en psicología genética” en *Psicología Genética.* Ed. Miño y Dávila. Buenos Aires, 1985.
- Descartes, R.** *Tratado de las pasiones del alma (1649).* Ed. Aguilar. Buenos Aires. 1965.
- Dussel, E.** *La producción teórica de Marx; un comentario a los Grundrisse.* Ed. Siglo XXI. México.1985.
- Elías, N.** *Sociología fundamental.* Ed. Gedisa. Barcelona. 2006.
- Ferreiro, E.; García, R.** “Presentación a la edición castellana” en Piaget, J.: *Introducción a la epistemología genética,* Tomo I. Ed. Paidós. Buenos Aires, 1974.
- Hume, D** *Disertación de las pasiones* Ed. Anthropos. Madrid. 1990.
- Ingenieros, J.** *Psicología Biológica.* Ed. Primera edición. Buenos Aires. 1911.
- Marx, K.** *El Capital* Ed. Siglo XXI Buenos Aires. 2004. (Tomo I )
- Marx, K.** *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Los Grundrisse).* Ed: Siglo XXI. México. 2001 (Tomo I ).
- Marx, K.** Engels, F. “Tesis sobre Feuerbach” en *La ideología alemana.* Ed. Nuestra América. Buenos. Aires. 2004.
- Nievas, F.** “La ciencia de lo social”. Inédito
- Piaget, J.** *Biología y conocimiento.* Ed. Siglo XXI. México. 1971.
- Piaget, J.** *El desarrollo de las cantidades en el niño.* Ed. Nova Terra. Barcelona.
- Piaget, J.** *El nacimiento de la inteligencia en el niño* Ed. Biblioteca de Bolsillo. Barcelona. 2003.
- Piaget, J.** *Las formas elementales de la dialéctica* Ed. Gedisa. Barcelona. 1982.
- Piaget, J.** *Psicología y Epistemología.* Ed. Planeta Agostini. Barcelona. 1985.
- Piñero, H.** *La psicología experimental en la República Argentina.* Sin editorial.
- Piñero, H.** *Trabajos de psicología normal y patológica.* Ed. Talleres Gráficos de Arnajos hermanos. Buenos Aires.
- Ribot, T.** *Ensayo sobre las pasiones* Ed. Jorro Editores. Madrid.
- Watson, J B.** *El Conductismo.* Sin editorial.
- Wundt, W.** *Compendio de psicología.* Ed. La España Moderna. Madrid. 1986.