

Eduardo Saxe Fernández

G. BACHELARD Y LA EPISTEMOLOGIA HISTORICA *

Summary: *This paper attempts to establish Bachelard's relevance for a discussion of Marx. This is done via Althusser. Starting from the problem of Bachelard's conceptual "laxity", I argue against a relation between him and Marx. The first aspect that differentiates these two authors is the theory of historical method. Then, I show that Bachelard was an idealist and a dualist while Marx was materialist and monist. Bachelard's concept of dialectics, as "conciliation of opposites", differs from Hegel's concept and, therefore, also differs from the marxist notion of dialectics. Finally, I argue against the interpretation of Bachelard as presented by D. Lecourt.*

Resumen: *Se trata de establecer la relevancia de Bachelard en una discusión sobre Marx. Se la establece vía Althusser. A partir del problema de la "laxitud" conceptual de Bachelard, se argumenta contra una vinculación con Marx. El primer aspecto diferenciante es la teoría del método de la ciencia histórica. Luego se muestra que Bachelard era idealista y dualista, mientras que Marx materialista y monista. La noción de dialéctica de Bachelard, como "conciliación de opuestos", es distinta de la hegeliana, y por tanto de la marxista. Al final se argumenta contra la interpretación de Bachelard que ofrece D. Lecourt.*

Puede ser que el trabajo bachelardiano en historia de las ciencias y en epistemología, cree la impresión de una vinculación con Marx, y que, dado el interés actual por estos temas del conocimiento científico, se haya considerado necesario e importante traerlo a colación. Esta impresión puede deberse, en particular, a la indudable influencia que en nuestro subcontinente ha tenido

L. Althusser y D. Lecourt, ambos discípulos y estudiosos de Bachelard y de Marx. Sin embargo, como demostraré aquí, Bachelard no desarrolló una epistemología histórica consecuente, como sí lo habría hecho Marx; y, además, también resulta claro que Bachelard no parece haber estudiado a Marx porque, aunque existen elementos de relación entre ellos, se trata de aspectos puntuales y debidos a la casualidad.

La forma más adecuada de desarrollar una crítica a la epistemología bachelardiana desde una vinculación con Marx, resulta de la consideración del llamado "estructuralismo marxista" althusseriano, que ha tenido gran difusión en Latinoamérica. Esta versión del marxismo ha ayudado a propalar versiones diversionistas y revisionistas del marxismo, y ha tenido efectos nocivos incluso en la práctica revolucionaria, por ejemplo aquí en México o en Venezuela. Al mismo tiempo, el althusserianismo ha dado un aporte positivo, aunque solamente sea por la incitación a leer los clásicos para repudiar a Althusser. Ha introducido dos errores teóricos, importantes para lo que nos interesa:

- A. "...la aplicación del concepto, fundamental para todas las consideraciones de esta orientación, de la "ideología", que deja tanto esta palabra como toda la discusión con ella relacionada sin contenido" (1) (Enfásis ESF; y
- B. la "laxitud" conceptual general de Althusser y seguidores, particularmente grave para un pensamiento riguroso como el de Marx y seguidores. Esa laxitud se desarrolla a nombre de Marx y a nombre de la ciencia. Así, en el pensamiento de Althusser, "la analogía con el neopositivismo se refiere al contenido del problema en tanto que las diferencias se refieren a la forma" (2) laxa del vocabulario althusseriano.

Yo apunto, utilizando el *dictum* de Schaff, que lo mismo se puede decirse respecto de la no analogía entre Althusser y Marx, no solo en lo que toca a la forma sino también al contenido. El desviacionismo de Althusser se manifiesta en el anti-empirismo que atribuye a Marx, y la consiguiente incomprensión de la metodología científica, por ejemplo, tal como aparece en "El método de la economía política" de *Una contribución a la crítica de la economía política* (3).

Ahora bien, es posible descubrir el origen de estos falsos pasos althusserianos, en Bachelard.

Sin embargo, para afirmar la relevancia del cotejo Bachelard-Althusser, habría que partir de aceptar dos supuestos:

- A. que en Althusser podemos encontrar los elementos adecuados para constituir una "epistemología histórica", lo cual negamos en lo principal; y
- B. que ese cotejo serviría para la comprensión y el desarrollo de la ciencia social, incluida la latinoamericana.

El segundo supuesto tiene importancia crítica, por la reconocida influencia althusseriana pero, desde el punto de vista teórico y metodológico resulta de importancia menor, en comparación con otros "epistemólogos históricos" franceses, como por ejemplo Foucault. Pues, a diferencia de Althusser que quiso "estructurar genéticamente" a Marx y al marxismo-leninismo, Foucault estructura genéticamente regiones epistemológicas, o disciplinas, donde un genio como Marx no dejó su profunda impronta y donde, por consiguiente, la recolección, la lectura, el ordenamiento y la comprensión de los "datos", desarrollados por Foucault *à la Ricardo*, tienen un valor inapreciable para un posterior análisis científico.

Por tanto, precisemos que entendemos que Marx ha creado la epistemología histórica, y que a ella nos referiremos, no a las elaboraciones althusserianas o bachelardianas. Y precisemos también que, por epistemología histórica entendemos, *strictu sensu*, el método de Marx, en particular, al menos para los efectos de la ciencia social, el método del materialismo histórico tal como se desarrolla para la economía política (Cf. nota 3).

Se trata entonces de que, si Bachelard es la fuente de donde surgen algunos de los errores de fondo de sus discípulos (Althusser en particular), entonces el cotejo Marx-Bachelard (es decir, com-

parar a Bachelard con Marx, y no a la inversa), permitirá determinar, con mayor precisión, el sentido de esos errores. Sin embargo, valga aclararlo, aquí no podremos estudiar los alcances de esos errores.

En el cotejo Marx-Bachelard, conviene que reflexionemos más sobre lo indicado anteriormente, en el sentido de que Bachelard no fue marxista, no hizo referencias a Marx, ni parece haberlo estudiado —así como tampoco a Engels y Lenin. Ciertamente, al leer a Bachelard, muchas veces se tiene la impresión de escuchar *detrás* de ciertas formulaciones, ecos y reflejos de formulaciones de Marx. Y es posible encontrar numerosas coincidencias puntuales, específicas, entre Marx y Bachelard. Muchas veces, al estudiar a Bachelard me complacía, e incitaba, suponer de él una lectura y una aplicación de Marx, aunque prácticamente todas las veces, al leer la siguiente o la subsiguiente proposición bachelardiana, quedara claro lo contrario, y tuviera (yo) que inferir o suponer: o que Bachelard desconocía a Marx y coincidía espontáneamente con él, o bien que Bachelard sostenía un marxismo vergonzante y padecía una incomprensión de Marx. Ahora considero más correcto postular la tesis del desconocimiento y de la coincidencia espontánea puntual (aunque no precisamente por querer pensar "de buena fe", sino porque hay, en Bachelard, lagunas de bulto respecto de Marx).

Algunos sostendrán que Bachelard no tenía por qué conocer a Marx, y que Marx no le resultaba necesario para su empresa filosófica y científica. Estas opiniones no podrían ser correctas, porque partirían de una concepción insuficiente de los requisitos teóricos y metodológicos necesarios para la empresa bachelardiana o, lo que es igual, para el planteamiento de los fundamentos de la filosofía de las ciencias de la naturaleza, incluida su historia. Pues un aspecto central de los trabajos bachelardianos es el análisis y la interpretación de la historia de las ciencias físico-químicas y, por consiguiente, de su sentido histórico: para Bachelard, la historia de una disciplina es esencial a su misma formulación. Y, para desarrollar estas tareas, no es suficiente, como podrían pensar algunos, con conocer: A) el estado contemporáneo de la física y de la química; B) la historia de la física y de la química; y C) la historia de la filosofía de la física y de la química. Si se trata de hacer historia, aunque se trate de una

historia regional o disciplinaria, además de los aspectos específicos de la (o las) historia (s) especial (es imprescindible conocer y utilizar, también la historia "general", la historia de la sociedad y la teoría y la metodología de la ciencia histórica. En otras palabras, es *imprescindible* conocer la historia y la teoría de la historia del género humano y de la naturaleza en *general*, es decir, la historia en tanto núcleo fundamental de la ciencia social, y *en cuanto ciencia social*.

Sin embargo, aún se nos podría objetar que Bachelard no pretendió hacer una "sociología de la ciencia" de la naturaleza, es decir, una "historia *externa*" de la misma. A lo cual contesto que A) evidentemente, las formulaciones teóricas y metodológicas más precisas, coherentes y *desarrolladas*, de la historia, se encuentran en la teoría de la historia de los pueblos, particularmente en la historiografía marxista o neomarxista, antes que en las historias "internas", especiales, de las disciplinas científicas (particularmente aquellas que no consideran el contexto general histórico), salvo está, por supuesto, la historia de la teoría histórica, incluida la marxista; B) que Marx, precisamente, eleva el conocimiento de la historia de la sociedad al nivel de ciencia social y que, por consiguiente, pese a las importantes diferencias con otras disciplinas, la economía política marxista, como formulación precisa del materialismo histórico, en su base teórica y metodológica establece también la base teórica y metodológica (el "paradigma", el "modelo"), válida para el estudio de las otras disciplinas científicas. En otras palabras (de Lenín):

"Marx no nos ha dejado una *Lógica* (con L mayúscula), pero nos ha dejado la *lógica* de *El capital*. Haría que sacar el mayor partido posible de ella para el problema que nos interesa. En *El capital*, Marx aplica la lógica, la dialéctica y la teoría del conocimiento materialista a una sola ciencia".

"La lógica es la teoría, no de las formas exteriores del pensamiento, sino de las leyes de desarrollo de todas las cosas materiales, naturales y espirituales... es decir... la conclusión extraída de la *historia*" (4).

En consecuencia, ¿Cómo se puede desarrollar la historia (interna o externa) de una disciplina científica, de manera científica, sin conocer la formulación de la teoría de la historia?; C) que en el análisis de la historia de las disciplinas científicas, y de su filosofía, en tanto formaciones

superestructurales (de la consciencia social sistematizada), hay que tener presente su independencia relativa respecto de los procesos económico-sociales, incluso su relativa independencia respecto de los procesos políticos. La especificidad de las teorías científicas es, precisamente, *relativa a...* los procesos sociales objetivos generales. En consecuencia, existe una *relación* (dialéctica, pero muchas veces también mecánica o directa), entre el desarrollo de la sociedad y, en ella, el desarrollo de las disciplinas científicas. En este sentido, el mismo Bachelard apunta en una dirección correcta, aunque se queda a medio camino, cuando alcanza a sostener el carácter colectivo del *cogito* científico, o cuando plantea que la física y la química contemporáneas tienen sus objetivos determinados por la instrumentalidad (técnica y matemática), es decir, operan sobre objetos "trabajados"; pero, al mismo tiempo, es incapaz de comprender el carácter histórico-social que entonces tiene, "internamente", la ciencia natural contemporánea; y CH) que es posible pensar que las "hesitaciones" (valga el galicismo) conceptuales bachelardianas, entre racionalismo y empirismo, que afectan negativamente sus formulaciones analíticas e históricas, no pudieron ser resueltas (y acabó por sostener que no podían ser resueltas, o no convenía que lo fueran), o fueron mal resueltas —con graves consecuencias— por su desconocimiento del método de la ciencia histórica, particularmente del método de Marx.

El mismo Bachelard reconoce explícitamente esta importante laguna de sus trabajos, en uno de sus primeros libros, muy conocido, *Le nouvel esprit scientifique*. Bachelard sostiene allí la tesis de que, "para la filosofía científica, no hay ni realismo ni racionalismo absolutos" (5); puesto que "el racionalismo más determinado acepta cotidianamente la instrucción (que le ofrece) una realidad que no conoce a fondo y que, por otra parte, el realismo más intransigente procede (a realizar) simplificaciones inmediatas, exactamente como si admitiera los principios informadores del racionalismo" (6) (paréntesis ESF.). La primera formulación es de carácter general, y parece postular una tesis metodológica para desarrollar una metodología, y es correcta en principio. La segunda formulación, sin embargo, tiene un carácter más bien historiográfico, en tanto no se trata de un trabajo constructivo a realizar, sino una re-construcción, donde no opera un proceso de formulación esen-

cial del objeto de estudio, sino un proceso de interpretación descriptiva. Luego, en vez de intentar proseguir el estudio epistemológico según la primera formulación, Bachelard plantea una hipótesis derivada de la segunda formulación, que expulsa la riqueza gnoseológica, y que conduce a Bachelard a plantear que la filosofía es una especie de sierva de la ciencia (Op. cit., p. 3); es decir, que,

“...el filósofo debe respetar esta extraña ambigüedad que quiere que todo pensamiento científico se interprete a la vez en el lenguaje realista y en el lenguaje racionalista”;

de manera que, esencialmente, la “metafísica” (entiéndase la “filosofía”) es “impura” y dualista:

“...por el hecho mismo de que la filosofía de la ciencia es una filosofía que se aplica, no puede guardar la pureza y la *unidad* de una filosofía especulativa” (7) (Enfasis ESF).

El problema es que Bachelard siempre consideró que todo monismo debía ser “especulativo”, apriorístico y formal, pero también siempre quiso fundamentar una metafísica —que, para él, era identificable con la filosofía. Por eso, en la obra citada, la “polarización epistemológica” que Bachelard descubre en el fenómeno de la práctica y del desarrollo de la física, lo conduce a plantear, no una epistemología sino una fenomenología, y no una lógica sino una psicología.

En consecuencia, la historia de la ciencia que desarrolló Bachelard se organiza sobre una concepción dualista:

“...la historia científica hace aparecer un ritmo alternativo de atomismo y de energetismo, de realismo y de positivismo, de racionalismo y de empirismo” (8).

Y, posteriormente, como antes ya señalamos, Bachelard plantea el problema que, en nuestra opinión, pudo haber resuelto utilizando la teoría de la historia de Marx, la dialéctica materialista histórica. Dice Bachelard que,

“¿Esta dialéctica a la que nos invita al fenómeno científico plantea un problema metafísico al espíritu de síntesis? *Esta es una cuestión que no hemos sido capaces de resolver claramente.* Naturalmente, sobre todas las cuestiones en litigio, hemos indicado las condi-

ciones de síntesis todas las veces que una conciliación, sea experimental, sea teórica, parecía posible. *Pero esta conciliación nos ha parecido ser, siempre, un compromiso*” (9) (Enfasis ESF).

Además de reconocer su “hesitación” respecto a este problema fundamental, Bachelard, nótese, concibe la síntesis de su dialéctica como una conciliación de opuestos. En tal conciliación esos opuestos de manera inalterada subsistirán, pues se trata apenas de un “compromiso” entre dos partes litigantes. Con esta confesión, a la vez que reconoce los límites de su desarrollo teórico, Bachelard convierte esos límites en la base de su filosofía de la ciencia y, antes que buscar como superarse, más bien va, en el transcurso de sus escritos, solidificando esos límites y ese dualismo.

Cualquier lector de Bachelard notará que en su pensamiento la “dialéctica” tiene un papel muy relevante, cada vez que historiza o filosofa sobre la ciencia. En lo dicho hasta ahora eso se habrá podido notar. Y, aquí también, Bachelard tiene un conocimiento y un manejo inadecuado de la dialéctica, no ya la de Marx, sino incluso la hegeliana. En *La filosofía del no*, por ejemplo, señala que,

“La filosofía del no no es una voluntad de *negación*. No procede de un espíritu de contradicción que contradice sin pruebas, que disputa vanas argucias. No escapa sistemáticamente a las reglas... La filosofía del no no tiene nada que ver... con una dialéctica *a priori*. En particular, casi no puede moverse alrededor de las dialécticas hegelianas” (10).

Y dos páginas más adelante agrega:

“La dialéctica no nos sirve sino para ribetear una organización racional con una organización sobre-racional más precisa. No nos sirve sino para virar de un sistema hacia otro... La negación debe permanecer en contacto con la formación originaria. Debe permitir una *generalización dialéctica*. La generalización por medio del “no” debe incluir aquello que niega”.

Señalemos, primero, que si bien la dialéctica en Hegel es idealista, eso no quiere decir que sea apriorista, ni mucho menos “escapa sistemáticamente a las reglas”. Segundo, que en tanto el mismo Marx está involucrado en esas “dialécticas hegelianas”, cabe recordar un principio metodológico básico, muy importante y muy útil:

“Por cierto —dice Marx— que el procedimiento de exposición debe distinguirse *formalmente* del de investiga-

ción. A esta le corresponde apropiarse de la materia en todos sus detalles, analizar sus distintas formas de desarrollo y descubrir sus vínculos íntimos. Una vez cumplida esta tarea —pero solo entonces— puede exponerse el movimiento real en su conjunto. Si esto se logra, de modo que la vida de la materia se refleje en su reproducción ideal, ese espejismo puede hacer creer en una construcción *a priori*” (11).

Este principio no fue utilizado —ni conocido— por Bachelard, y pudo haberle hecho creer en un apriorismo dialéctico, marxista. Tercero, Bachelard por principio, no podría insinuar, como parece hacerlo, que el concepto de síntesis de las “dialécticas hegelianas” no incluye aquello que se niega en la “tesis”. Y cuarto, la dialéctica de la filosofía bachelardiana es pre-hegeliana y por supuesto pre-marxista, ya que concibe la síntesis, y la operación dialéctica, como una “generalización” “sobre-racional” que, “al ribetear una organización racional”, no supone necesariamente cambios cualitativos, ni tampoco un sentido de desarrollo en el proceso, y que más bien parece ubicarse del lado de las “dialécticas kantianas”, que en cierto nivel —el de la síntesis— al fundamentarse en un dualismo de base terminan en ámbitos irracionales, no científicos.

Por tanto, hemos señalado, primero, la insuficiencia de la teoría general de la historia que subtiende el esfuerzo bachelardiano de interpretación e historización de la ciencia (física y química), y que esta insuficiencia pudo evitarse utilizando la teoría de la historia de Marx. En segundo lugar, hemos señalado también la incompreensión bachelardiana de las nociones dialécticas, no ya en su desarrollo marxista, sino incluso en su formulación hegeliana. Estos dos señalamientos críticos tienen efectos combinados, pues en el desarrollo del pensamiento de Marx, que es donde aparecen, van aparejados y se condicionan mutuamente.

Dos conclusiones sobre el trabajo de Bachelard se siguen de lo dicho hasta aquí. Por una parte, que el criterio bachelardiano respecto a la dualidad epistemológica —dualidad irreductible—, antes que propiciar la precisión conceptual y evitar el “escape sistemático a las reglas”, conduce a una “laxitud” conceptual general, la cual también aparecerá en los discípulos de Bachelard, por ejemplo Althusser. Esta laxitud, por lo demás, en años recientes ha adquirido carta de ciudadanía con el auge del relativismo en el mundo capitalista, particularmente respecto al problema del conocimiento y de la unidad de la ciencia (V. gr., Feyerabend). Ejem-

plo de esta laxitud es el ya señalado concepto de “dialéctica” que maneja Bachelard. A esta noción, además de los sentidos ya apuntados, hay que añadir aún otro sentido, que ha tenido amplias repercusiones: me refiero a la noción de “ruptura epistemológica”. Ahora bien, el problema no es, por supuesto, simplemente de establecer un vocabulario filosófico unívoco o, al menos preciso. El asunto es desarrollar ese vocabulario. Pero, para Bachelard, el intento de desarrollar un vocabulario filosófico y, por extensión un pensamiento, es incompatible con el establecimiento de un vocabulario y de un pensamiento. Por otra parte, Bachelard, desprovisto de una teoría de la historia, fue incapaz de construir la filosofía de la ciencia, sistemática y abierta, que pudiera dar cuenta del contenido y del movimiento real del conocimiento contemporáneo. Para él, estos dos aspectos —lo sistemático y lo “abierto”— son irreductibles pues, según él, se trataría de dos “variedades” de “razón” que no se compatibilizan (concilian) entre sí, sino por intermedio de una metafísica, racionalista vergonzante.

Por tanto, Bachelard no es, como durante mucho tiempo nos pareció, un “materialista espontáneo” en filosofía y en historia de las ciencias. Pues, una vez planteado el significado de las proposiciones bachelardianas, es imposible considerarlas como emparentadas con, o derivadas de, el materialismo marxista. En este error han incurrido varios estudiosos, nosotros mismos hace diez años. Por ejemplo, C. Joja respecto a la noción de dialéctica en Bachelard; o en el mismo Lecourt, quien nota que, en Bachelard:

“...su dispositivo filosófico *descubre* un campo teórico inédito, negado-rechazado por toda la tradición filosófica idealista: el de la historia del proceso de la práctica científica, de sus formas y de sus condiciones. Pero este descubrimiento es inmediatamente *recubierto* en sus trabajos por la persistencia de una concepción especulativa de la filosofía” (12).

Pero Lecourt, a su vez, postula, sobre la base del análisis epistemológico bachelardiano, la inexistencia de una “teoría del conocimiento” en el materialismo dialéctico e histórico, porque tal teoría solo permitiría recubrir y encubrir los problemas científicos “por unas cuestiones filosóficas” idealistas (13). De esta manera, Lecourt cae en el mismo error de Bachelard, aunque por diferente vía: relativiza el esfuerzo teórico marxista, y lo sustituye por “unas meras tesis para el conocimien-

to" (14) que imposibilitan, en definitiva, una unidad en la filosofía y en la ciencia.

En Bachelard, el proceso de penetración en el fenómeno, conduce a conceptos (que pueden ser filosóficos) ya trabajados, es decir, conduce a plantear, de manera diferenciada, la relación entre una formulación física, por ejemplo, y una formulación filosófica que históricamente le ha correspondido (por ejemplo, en el caso de Newton y Kant). Observando el grado de congruencia entre estas dos series, Bachelard establece perfiles epistemológicos que muestran la "epistemología histórica" que se quiere conocer. Un problema básico aquí es que, sin embargo, Bachelard no pasa, como dijimos, de la interpretación descriptiva de la historia o, dicho en otros términos, que Bachelard se limita a plantear una secuencia histórica de conceptos. La afirmación de una dialéctica y yuxtaposición impide que Bachelard planteé la lógica de la ciencia, pues en la yuxtaposición, como él mismo reconoce.

"...la síntesis se ofrece para conciliar dos apariencias contrarias" (15).

Para Marx, en cambio,

"...sería poco expeditivo y equivocado, por lo tanto, presentar las categorías... sucesivamente en el orden en el que han jugado el papel dominante en la historia. Al contrario, su orden de sucesión está determinado por su relación mutua con la moderna sociedad burguesa, y esto es totalmente el reverso de lo que aparece como natural en ellas o en concordancia con la secuencia del desarrollo histórico. El punto en cuestión no es el papel que diferentes relaciones (económicas) han jugado en la sucesión de las diferentes formaciones sociales que han aparecido en el curso de la historia; (y) aún menos se trata de su secuencia "como conceptos" (*Proudhon*) (una noción nebulosa del proceso histórico), sino de su posición dentro de la sociedad burguesa moderna" (16) (Primer Paréntesis ESF).

NOTAS

(*) Trabajo expuesto en el Coloquio conmemorativo del centenario de la muerte de K. Marx, organizado por la UNAM y la Fundación F. Ebert. Ciudad de México, mayo 1983.

(1) A. Schaff, *Estructuralismo y marxismo*. Grijalbo, México, 1976, p. 69. Schaff precisa esto indicando que "ideología" posee en la concepción de Althusser, entre otros, los siguientes sentidos: puntos de vista mistificados, enajenados, que no coinciden con la realidad histórica de hecho; una abstracción que explica conceptos generales con el auxilio de operaciones intelectuales; puntos de vista que significan una realidad, pero no proporcionan medios para conocerla ni descubren su esencia;

un sistema de representaciones cuya función práctica social —a diferencia de la ciencia— domina sobre su función de conocimiento; un sistema de representaciones inconscientes; estructuras que se imponen a la mayoría de los hombres, sin que su consciencia participe de ellas; objetos culturales que operan funcionalmente sobre los hombres a través de un proceso que se les escapa; algo que los hombres experimentan como un objeto de su 'mundo'; una falsa consciencia; puntos de vista dictados por 'intereses' externos al conocimiento..." Idem., p. 91.

(2) Idem., p. 69.

(3) K. Marx, "Einleitung zur Kritik der politischen Ökonomie", en K. Marx & F. Engels, *Ausgewählte Werke*, Dietz Verlag, Berlin, 1974. Band II; "Die Methode der politischen Ökonomie", pp. 485-494.

(4) V.I. Lenin, *Cuadernos filosóficos*. Ed. rusa, Moscú, 1947, pág. 66.

(5) G. Bachelard, *Le nouvel esprit scientifique*. P.U.F., Paris 1968 (10), p. 2.

(6) Idem.,

(7) Idem., p. 3.

(8) Idem., p. 14.

(9) G. Bachelard, *La philosophie du non*. P.U.F. Paris, 1966 (4), p. 115.

(10) Idem., p. 135.

(11) "Allerdings muß sich die Darstellungsweise formell von der Forschungsweise unterscheiden. Die Forschung hat den Stoff sich im Detail anzueignen, seine verschiedenen Entwicklungstendenzen zu analysieren und deren innere Band aufzuspüren. Erst nachdem diese Arbeit vollbracht, kann die wirkliche Bewegung entsprechend dargestellt werden. Gelingt dies ein spiegelt sich nun das Leben des Stoffes ideell wider, so mag es aussehen, als habe man es mit einer Konstruktion a priori zu tun". K. Marx, "Nachwort zur Zweiten Auflage", "Das Kapital", en K. Marx & F. Engels, *Ausgewählte Werke*, Dietz Verlag, Berlin, 1974, Band III, p. 165.

(12) D. Lecourt, *Bachelard o el día y la noche. Un ensayo a la luz del materialismo dialéctico*. Ed. Anagrama, Barcelona, 1975, p. 142.

(13) Idem., pp. 145-146.

(14) Idem.

(15) G. Bachelard, *La terre et les rêveries du repos*. Lib. José Corti, Paris, 1965, p. 26.

(16) "Es wäre also untunlich und falsch, die ökonomischen Kategorien in der Folge aufeinander folgen zu lassen, in der sie historisch die bestimmenden waren. Vielmehr ist ihre Reihenfolge bestimmt durch die Beziehung, die sie in der modernen bürgerlichen Gesellschaft aufeinander haben, und die genau das umgekehrte von dem ist, was ihre naturgemäße erscheint oder der Reihe der historischen Entwicklung entspricht. Es handelt sich nicht um das Verhältnis, das die ökonomischen Verhältnisse in der Augenfolge verschiedener Gesellschaftsformen historisch einnehmen. Noch weniger um ihre Reihenfolge "in der Idee" (*Proudhon*) (einer verschwommenen Vorstellung der historischen Bewegung). Sondern um ihre Gliederung innerhalb der modernen bürgerlichen Gesellschaft". K. Marx, "Die Methode der modernen bürgerlichen Gesellschaft". K. Marx, "Die Methode der Politischen Ökonomie", Op. Cit, Band II, p. 493.