

# ¿QUÉ TIPO DE FILOSOFÍA SE DEBE ENSEÑAR EN LA UNIVERSIDAD?\*

Augusto Serrano López, Filósofo de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

## Resumen

*La presente conferencia plantea la riqueza de la problemática filosófica; recomienda como se debe enseñar Filosofía, diciendo al respecto: "El profesor de Filosofía no debe pensar por los alumnos, sino que debe enseñar a los alumnos a pensar por cuenta propia, ayudarles a lograr autonomía de pensamiento y esta tarea nosólo se logra desde un sólo tipo de Filosofía;..." y facilita la comprensión de la importancia de la Filosofía como conocimiento imprescindible de la educación universitaria.*



**El Dr. Augusto Serrano López, de nacionalidad española y radicado en Honduras desde 1970, actualmente se desempeña como catedrático de la Universidad Autónoma de Honduras. (Fotografía: Álvaro Carbajal).**

Quiero hacer una advertencia antes de comenzar mi intervención. Por más que yo intente soslayar el compromiso, el título de la misma, si se quiere responder a la pregunta, obliga a señalar con el índice y a discriminar entre diferentes filosofías para ver cuál de ellas se debería enseñar en la Universidad. Y, situado ante tal reto, uno podría sentirse tentado de decir que la buena es la mía, "la que yo profeso".

Pero resulta que la Filosofía – cualquier Filosofía que merezca tal nombre – es lo más opuesto a una profesión de fe, de modo que quien sienta de verdad la Filosofía y la respete, lo primero que debería hacer es exigir que, junto a la que uno mismo se adhiere, coexistan otras

Filosofías con las que entrar en diálogo generador de espacios teóricos, generador de preguntas y de respuestas. Porque es en el diálogo y en la polémica donde se validan y enriquecen las diferentes posturas filosóficas. Del mismo modo que se enriquecen todas ellas por la proximidad, la vecindad, la relación con las ciencias, las artes, las tecnologías, la política y, en fin, con la pluralidad de las manifestaciones de la cultura. Esto no quiere decir que cualquier filosofía sea capaz de articular cualquier tema y problema de nuestra realidad o de dar cuenta y razón de él, cuánto menos de responder al mismo, pero ahí queda siempre como tarea verificadora la de saber discernir en cada tema y problema concreto qué espacio teóri-

\* Conferencia dada el 22 de mayo de 2002 en la Universidad de El Salvador.

co filosófico está preparado para articularlo: cuál de ellos da el alto y el ancho en semejante tarea.

Yo creo que más que buscar el tipo de filosofía, la tarea debería ir encaminada a discernir *cómo debe enseñarse Filosofía en la Universidad*.

El profesor de filosofía no debe pensar por los alumnos, sino que debe enseñarles a pensar por cuenta propia, ayudarles a lograr autonomía de pensamiento y esta tarea no se logra desde un sólo tipo de filosofía (¡sea la que sea!), sino desde unas formas de trabajo que contemplen y analicen cuantas formas de pensamiento ha ido generando el ser humano a través de su historia. Cuando se haga así, se irá descubriendo que la Filosofía (toda verdadera Filosofía) ha tenido un papel importante en la andadura humana y veremos lo mucho que, como filósofos, nos queda por hacer en este mundo. Es sólo una advertencia.

Quiero decir de antemano que mi discurso será filosófico, por mucho que intente poner los pies sobre la tierra y suene, a ratos, sociológico o político.

Y bien, se quiere que conteste a la pregunta:

*¿qué tipo de filosofía se debe enseñar en la Universidad?*

Lo que nos llevaría a otra pregunta aún más radical u originaria:

*¿cuál es el propósito de enseñar filosofía no ya en la Universidad, sino, en general, en nuestro tiempo?*

Y, si se me apura, calaremos más fondo con otra pregunta;

*¿en qué mundo estamos viviendo y qué precisas tareas exige de nosotros?*

Lo que nos llevaría, ahora sí, a la pregunta;

*¿está o debe estar la Filosofía entre estas exigencias?*

Porque, verán ustedes, si contestáramos con causa y razón de forma negativa, entonces “apaga y vámonos», pues entonces la

inicial pregunta acerca de qué filosofía cabe enseñar en la Universidad tendría su respuesta: ninguna.

De ahí que insistamos:

*¿necesita no ésta o aquella filosofía, sino la filosofía en general legitimación explícita para convivir hoy junto a otras disciplinas dentro del pensum de los estudios universitarios?*

Pues quiero recoger el reto yéndome ahora a la más arriesgada de las preguntas (*¿debe estar la filosofía entre las exigencias planteadas por el mundo que estamos viviendo*), para salir diciendo en forma de tesis – que es como la Filosofía articulada su decir, cuando da la cara – que **es la actual circunstancia mundial la que obliga y legítima no sólo la presencia de la Filosofía, sino la vigencia de un talante filosófico especial y una filosofía específica: aquella que sea capaz o las que sean capaces de articular nuestra circunstancia real y puedan exhibir no sólo lo que es, sino tanto o más lo que puede llegar a ser** (TESIS I).

El siglo XX ha sido llamado ‘el siglo más corto’. Se dice y no sin razón que el siglo XIX es de los más largos, en tanto proyecta sus formas, intereses y estructuras hasta casi la primera guerra mundial (1914), mientras que el siglo XX entra pronto en crisis y comienza a despedirse de sí mismo ya en los años setenta. Quizás por ello haya sido también el siglo más denso. Porque en él ha tenido lugar:

1. La segunda revolución industrial, trastocando los modos de producción, distribución, cambio y consumo.
2. Dos guerras planetarias.
3. La llegada del hombre a la luna, rompiendo así los límites del natural *habitat* humano.
4. El crecimiento exponencial de la población mundial.
5. El crecimiento exponencial de la produc-

ción a través de los procesos de automatización creciente.

6. La aparición de los antibióticos, ampliando la expectativa de vida de las poblaciones.

7. La crisis ecológica, producida por la intervención ciega y desmedida de los seres humanos.

8. Las grandes crisis económicas del 30 y de los 70, como efecto de unos modos de reproducción que dejan su suerte al mercado.

9. El uso de la energía nuclear que nos sitúa ante fuerzas que superan la escala humana y que, de hecho, no dominamos (“somos los guardianes de la bomba” Sartre).

10. La experiencia del socialismo de Estado, su estruendosa caída y la desilusión frente a las alternativas.

11. El surgimiento de nuevos fundamentalismos, fuerzas y formas agresivas y regresivas que se creían superadas.

12. La revolución de las comunicaciones que permite la información en tiempo real simultáneo.

13. La tercera revolución industrial o la entrada al desempleo masivo estructural.

14. La apertura planetaria de las relaciones sociales (globalización) o el inicio de una etapa de fenómenos de repercusión planetaria, etc.; y, como consecuencia de todo esto, también ha tenido lugar, aunque no se perciba tan indiscutiblemente como los hechos anteriores, el surgimiento de:

15. la conciencia (social) del **límite** (aunque sólo sea al nivel primario de “esto no puede seguir así”) y el descrédito de las teorías del Crecimiento Indefinido.

16. La conciencia de la **relatividad** (no sólo cósmica, sino también social entendida la relatividad no como simple perspectivismo, sino como conexión universal de todo con todo: como relacionalidad universal y, por ende, como responsabilidad). La idea de que somos parte de la “aldea global” y que debemos tener en cuenta la repercusión de nuestras acciones (“efecto mariposa”).

17. La conciencia de la **complejidad**, como ruptura con el paradigma simplificador y dicotómico de la “Modernidad imperante”; complejidad que trata de recoger la gran riqueza del mundo, desde la variedad biológica a la variedad y diferenciación cultural—de dónde la exigencia de respeto al otro y a lo otro, porque la diferencia (¡la no-fundamentalista!) cultural es riqueza.

18. La conciencia de la **contingencia**, como oposición a los postulados de universos cerrados y unilaterales. NO hay pues una historia única ni hemos arribado al “fin de la historia”: “hay alternativas”, las cosas pueden ser de otra manera.

19. La exigencia creciente de la **participación ciudadana directa**, en tanto principios como el de la subsidiariedad la hagan posible. Participación que se basa en la crítica (¡no en el rechazo!) de las formas democráticas actuales de delegación de la propia voluntad a través del voto.

Por cierto, se trata de formas de la conciencia social que, aún huérfanas de concepto que las integre, aparecen “ahí” como hechos brutos, tan brutos como los señalados al principio; pidiendo, por ello, articulación teórica con el objeto de liberar de arbitrariedad los discursos ... (...)

**No se puede evitar la impresión de que las grandes infamias y los tremendos disparates históricos, para que se vean socialmente como lo que son (para que la infamia o el despropósito “salten a la vista”) han de revestir formas desmesuradas: a lo Auschwitz o Hiroshima, etc.). Y aún cuesta más desmesura y no poco tiempo para que pasen de la conciencia de las gentes a las legislaciones (¡se necesitó la Segunda Guerra Mundial para forzar la Proclamación de los Derechos Humanos!). Todavía más, para que se precipiten en formas sociales “obvias”, de sentido común, de práctica generalizada.**

... Que no se olvide el hecho rotundo

que se ha producido a mediados del siglo XX y que nos acompaña y nos acompañará para bien y para mal: ha cambiado decisivamente la relación del ser humano con la biosfera y, en general, con la Tierra (con mayúscula).

Por vez primera en la historia, el ser humano dispone de un saber y un poder capaz de acabar consigo mismo como especie y con la Tierra misma como planeta habitable. Saber y poder que se han traducido en la modificación cada vez más visible de nuestro *habitat*. Si ya desde el nacimiento de la agricultura y la domesticación de animales nuestra suerte y reproducción como especie ha dependido de nuestro trabajo y no de lo que la naturaleza espontáneamente brinda, ahora son los elementos naturales los que han pasado a llevar el sello de nuestras acciones.

Los vientos, las aguas, las especies vivas, el clima dejaron de ser “naturaleza pura”, mundo independiente del hombre. Desde hace ya más de sesenta años, la llamada “naturaleza bruta” es naturaleza praxeada por la acción humana y, a fuer de tal, segunda naturaleza - al menos la intersectada con nuestra praxis, que es la que, a fin de cuentas, nos determina fundamentalmente. El “agua pura”, el “aire puro”, la “naturaleza virgen” son hoy abstracciones o, cuando menos, ideales por los que aspiramos y soñamos. Del mismo modo que resulta una abstracción no justificable en nuestro tiempo hablar de la sociedad, prescindiendo de la naturaleza: como si la vida de los seres humanos pudiera describirse y explicarse, dejando de lado su relación multidimensional con la madre Tierra.

Ya no se trata sólo de situarse en la frontera de los tiempos modernos y reconocer que somos, como ya se decía al inicio, **limitados**, esto es, que somos finitos y que lo que nos rodea también lo es, lo que lleva a ser responsables y prudentes; **relativos**, en el sentido de seres en relación y, por ello, dependientes, necesitados del otro y de lo otro; **composibles**, o lo que es lo mismo: seres que

son lo que son por las relaciones en que están, en términos humanos, nos dice que la supervivencia de la especie pasa necesariamente (¡cuando se ven las cosas desde el punto de vista del largo plazo!) por la convivencia; **contingentes**, esto es, seres, circunstancias, constelaciones, sistemas, etc. que son como son por razones suficientes (razones históricas, culturales, etc), pero no por necesidad absoluta: que todo, en fin, puede ser de otra manera. Que hay alternativas; **complejos**, seres cruzados por tantas relaciones que, cuando se les quiere entender en su especificidad, arrastran consigo a muchos otros seres y relaciones; que no es poca cosa.

“Se trata, además, de que asumamos que hemos cambiado nuestra circunstancia vital de tal manera que ésta ha comenzado a depender de nosotros” (A. Serrano: *Enfoques sobre desarrollo humano sostenible*. Parainfo, nº 19, Tegucigalpa, julio 2001; págs. 9 y ss.).

Estamos, pues, ante un mundo que parece querer escapársenos de las manos, cuyos problemas y temas, por su extensión y complejidad rompieron hace días las estrechas fronteras de los Estados Nacionales donde se habían acostumbrado nuestras mentes a moverse con aires de familiaridad y, como ya sabemos que los problemas actuales no se pueden resolver dejándolos al libre curso del mercado, comenzamos a exigir *participación ciudadana novedosa* (supranacional) en los análisis y en la toma de decisiones: **la clarificación de los problemas, las propuestas de solución, debido a la enorme complejidad e incertidumbre de que vienen provistos rebasa con creces el poder de la experiencia ordinaria y del sano sentido común. Ello exige la convergencia de los saberes científicos aún a sabiendas de que, ni todo ellos reunidos, serán capaces para hacer desaparecer determinados grados de incertidumbre hasta encontrar respuestas rotundas y acatadas** (TESIS II).

Véase bien que estamos diciendo que recurrimos a las ciencias, porque la experiencia ordinaria y el sentido común que suele acompañarla no dan el alto y el ancho en tan compleja tarea.

Pero, ¿acaso pueden las ciencias a solas dar cuenta y razón de lo que estamos planteando? Nuestros abuelos habrían dicho que sí, porque, en alas de las teorías e ideologías decimonónicas del progreso, pensaban que las ciencias serían capaces para eso y para mucho más. Soñaron con acabar con la injusticia, con el hambre, con la miseria, con la ignorancia, con la enfermedad y hasta con la muerte; tal era su optimismo en las ciencias. Una etiqueta de la época de la bebida española “anis del mono” presenta a un mono sentado sobre un libro con un lema donde se dice “es el mejor, la ciencia lo dijo y yo no miento”.

Esto me obliga a dar un rodeo epistemológico – de pura teoría de la ciencia, que es, por cierto, uno de los campos no de la ciencia, sino de la Filosofía –, para acercarme al tema en que ya estamos. Y lo haré tan breve como sea posible a través de unas pocas tesis que dejaré ahí clavadas en la pared sin mayor discusión, por honor del tiempo de que dispongo ahora, advirtiendo que recorro a la historia real de las ciencias para decir lo que son y no lo que nos gustaría que fueran.

**TESIS III:** Toda ciencia es histórica: ha surgido en el tiempo y se ha desarrollado de acuerdo a multitud de circunstancias y determinaciones que se reflejan en sus teorías (en sus lenguajes–objeto) y en sus prácticas: surgen a partir de conflictos tecnológicos (G. Bueno) que son reconstruibles históricamente y constituyen saberes no definitivos, aunque constituyan hoy, ciertamente, los «saberes más seguros de su razón» y los más fiables (G. Bachelard).

**TESIS IV:** Toda ciencia es particular, referida a una sección o categoría del mundo y en ella y referente a ella tiene sentido y valor predicativo. Se ha constituido por el cierre de

saberes, intereses y prácticas sobre una categoría (o modo de ver) de la realidad. Cuando dice Aristóteles que ciencia es saber de lo general, dice verdad, en tanto es el saber que se tiene dentro de un universo del discurso particular. Ahí dentro, las proposiciones científicas se expresan con cuantificadores universales: «para todo...», “siempre que...”, etc.

**TESIS V:** Toda ciencia satisface la propiedad de cerradura (tomado esto metafóricamente del concepto matemático de *cerradura*): no hay modo de derivar un teorema (proposición científica) sociológico a partir de dos o más proposiciones de la Física. Esto no quiere decir que las ciencias no extiendan sus campos de acción e interés o que no puedan llegar a intersectar su campo con otra ciencia, pero se ha de precisar que las derivaciones que en ellas se hacen permanecen dentro del campo en que se hicieron.

**TESIS VI:** Ni el lenguaje – Objeto (ni sus metalenguajes tal como hoy se han desplegado ya de forma casi críptica para el común de los mortales) son transferibles de una ciencia a otra sin perder su poderío: en caso de hacerlo trasladamos sentidos metafóricamente. Esto hace que sea realmente difícil el trabajo transdisciplinar científico: el que se hace, sin que el saber pierda todo su poderío

**TESIS VII:** Una ciencia no puede desde su lenguaje objeto ser objeto de autopredicación (hablar científicamente sobre sí misma). Cualquier proposición que se hace sobre la ciencia es metacientífica, esto es, se hace desde fuera de la ciencia misma. Desde la Matemática, con su lenguaje–objeto (si es que lo tiene), no se puede decir cuál es el alcance y los límites de la Matemática. Lo mismo cabe afirmar de la Física, de la Biología o de cualquier otra ciencia que se precie de serlo. Cuando se realiza esta tarea, se le podrá poner el nombre que se quiera (metamatemática, metabiología, etc.), pero se estará haciendo, cuando se hace bien, Teoría de la Ciencia (en griego: Epistemología), en fin, se estará haciendo Filosofía.

**TESIS VIII:** Todo problema real es complejo y no puede ser agotado en su totalidad por una sola ciencia, sobre todo, cuando se trata de problemas sociales.

¿Desde qué discurso, entonces, articular las preguntas universales (globales), fundamentales que hoy “*incluyen*” no sólo a las relaciones de los seres humanos entre sí, sino también y simultáneamente a ellos como sociedad con la naturaleza? Porque el discurso que se enfrenta a semejante empresa ha de ser capaz de llevar a límite (que eso es criticar filosóficamente hablando) no sólo lo dado, sino también y como un dato más los alcances y posibilidades de las ciencias, a la vez que reflexiona sobre sí misma y trata de ver sus propios límites.

Esta es precisamente la tarea de la Filosofía. Lo ha sido siempre, desde que se inventó este modo de pensar que a muchos les resulta irreverente por su cuestionamientos continuos y a otros insoportable por su rigor y su sistematicidad.

Aunque sólo fuese para romper la *clausura* que amenaza toda práctica institucionalizada del ser humano, la Filosofía se justificaría como parte imprescindible de las disciplinas universitarias, pues, sin ella y sin esta función rompedora y transgresora, difícilmente cabría darle el nivel de *educación superior* a la educación universitaria: **la reflexión crítica sobre las ciencias (esa reflexión que indaga acerca de los límites y los alcances de cada ciencia) es necesaria para que las disciplinas se desarrollen en la universidad en todo su poderío. De no tener esta dimensión en la Universidad, una disciplina científica se estaría enseñando de modo ingenuo, sin su aparato crítico, del mismo modo que si le faltara el componente histórico.**

Pero aún hay más: “Basta examinar las sociedades y los periodos históricos que conocemos para ver que casi todas las sociedades en casi todas las épocas se han instituido no en la interrogación sino en la clausura del sentido y de la Significación. Para ellas siem-

pre ha sido verdadero, válido y legítimo lo que estaba ya instituido y lo que había sido recibido, heredado, como instituido”.

El hombre es un ser que busca el sentido, y que, por ello, lo crea; pero primero y durante muchísimo tiempo, crea el sentido en la clausura y crea la clausura del sentido, e intenta siempre, también hoy, volver a ella. Es la ruptura de esta clausura lo que se inaugura con el nacimiento y renacimiento, conjugado, en dos ocasiones, en Grecia y en Europa occidental, de la filosofía y de la política. Pues ambas son a la vez cuestionamientos radicales de las significaciones imaginarias establecidas y de las instituciones que las encarnan. Se dice que un cuerpo algebraico es cerrado cuando toda ecuación algebraica que puede escribirse en ese cuerpo, con los elementos del mismo, posee soluciones que son también elementos del mismo cuerpo. En una sociedad donde hay clausura de la significación, ninguna cuestión que pudiera plantearse en ese sistema, en ese magma de significaciones, carece de respuesta en ese mismo magma.

“La Ley de los Antepasados tiene respuestas para todo, la Torá tiene respuesta para todo, lo mismo que el Corán. Y, si se quisiera ir más allá, la cuestión ya no tendría sentido en el lenguaje de la sociedad considerada. En cambio, la ruptura de esta clausura es la apertura de la interrogación ilimitada, otro nombre para la creación de una verdadera filosofía” (Castoriadis, C.: *El ascenso de la insignificancia*. Cátedra. Madrid 1996; págs. 114 y 160).

Ahí hemos querido llegar: la Filosofía, cualquier filosofía, puede con este cometido precisamente por no ser ciencia: por haber logrado el rigor y el método que las ciencias ya tienen para sí, pero no ha cerrado su discurso sobre ninguna categoría particular de la realidad. Menos mal que no lo es, pues si lo fuera, iría a parar a la república de los saberes particulares y desde ella no podríamos hacernos las preguntas que acabamos de hacer.

Su quehacer irá encaminado a articular

lar saberes científicos particulares con otros saberes y prácticas, por tanto, a generar posibilidades del trabajo inter y transdisciplinar, a generar sentido, abriendo perspectivas (alternativas) mediante la ruptura de la clausura, indicando valores de las diferentes posturas y alternativas—con la crítica que lleva a límite las posturas—y la autocrítica.

Volvemos, entonces, al inicio:

*¿qué tipo de filosofía en la Universidad?*

Pues la que sea capaz y esté preparada para esos menesteres que hemos ido señalando. Ahí se mostrará la fortaleza y la terrenalidad de cada una de ellas, al ver sus alcances y sus límites.

*¿Qué significa esto?*

· Dificilmente podremos responder a problemas de complejidad creciente desde una filosofía cuya meta sea simplificar para comprender y dominar. Pero hay y las ha habido que ponían todo su empeño en simplificar (véase Morin, E: *El Método*. vols. I-IV. Cátedra, Madrid 1992-1993).

· *¿Cómo dar cuenta y razón de nuestra imbricación ecológica desde una filosofía que considere al ser humano “rey de la creación” y a la naturaleza pura disponibilidad sin límite para ser dominada? ¿No han sido determinadas Filosofías las que han dado pie para hablar de ese mal oxímoron que es el “crecimiento sostenido”?*

· *¿Cómo recurrir a una Filosofía, por muy moderna que quiera ser, que niega la multicausalidad para entender los mil modos con que el futuro gravita sobre el presente?*

· Pero, también, *¿Cómo dejar de lado una filosofía, por muy antigua que sea, que ayude a entender, comprender y asumir la interdependencia de muchos fenómenos entre sí y los efectos que acciones aparentemente insignificativas tienen sobre los diferentes sistemas? ¿No es esto lo que nos enseña a pensar una Filosofía como la de Leibniz?*

· Y no sigo, porque este sería el cuento de nunca acabar.

· Y, *¿por qué no contesta de una vez a la*

*pregunta inicial?*, pues, porque vengo haciéndolo desde la segunda página de esta breve intervención: lo que la Filosofía le exige a cada disciplina científica ha de exigírsele a sí misma para que su saber sea superior y no se convierta en su negación: en doctrina. Que sea vigilante, para que su discurso no se clausure, siendo, como debe ser, apertura y sugerencia.

## **¿Cómo enseñar?**

No pensar por el otro, sino enseñar al otro a pensar por cuenta propia, haciendo — aquí y por esta vez me pongo del lado de Kant — lo que éste pedía: “Atrévete a pensar” (E. Kant: *¿Qué es la Ilustración?*) y yo añadiría pero aprende a hacerlo con todo su potencial, sin cerrarse a nada que pueda ser útil para la vida.

Quizás alguien no se haya percatado de que me he ido por el camino difícil para legitimar la Filosofía dentro de la Universidad. Me habría sido mucho más fácil y también legítimo seguir el camino histórico de esa institución ya milenaria llamada Universidad.

Podemos imaginarnos un tecnológico o un Instituto de Investigaciones geológicas sin Filosofía explícita; pero, ¿podemos acaso imaginar una Universidad que merezca ese nombre sin Filosofía (¡la que sea!). Y no es una petición de principio, sino una modalidad (la universitaria) de transmisión de los saberes superiores que lo han sido, fácticamente, porque entre ellos (a veces bajo ellos, como *ancilla*, como criada de la Teología o de la Ciencia — que de todo se ha dado) otras sobre ellos, otras junto a ellos) ha habido lugar para el desarrollo de ese discurso que conoce y reconoce que el *mundo* (el *mundus* o surco que traza el ser humano con su praxis milenaria) es obra del ser humano y que, por ello mismo, es contingente (¡no es necesario!), es perfectible: puede ser de otra manera. ¡Nada menos que la respuesta más radical de una Filosofía. Aque-

lla que se enciende precisamente con la pregunta más radical de toda Filosofía: ¿Por qué son las cosas así y no de otra manera? ¿Quién ha dicho que tienen que ser así? “*Suponiendo que las cosas deben existir* -dirá Leibniz en 1714-, *habría que poder dar cuenta y razón de por qué éstas deben existir así y no de otra manera*” (G. W. Leibniz: GP. VII, pág. 602).

Hay que saber distinguir entre tres tipos de discursos: el discurso científico, el filosófico y el doctrinario. Los tres tienen su lugar en el universo de los discursos humanos, como lo tiene el discurso poético o el mítico. Cuál de ellos sea el mejor, no viene al caso, pues cada uno responde a necesidades diferentes. La vida humana es hermosa por ser tan diversa y por haber desarrollado tantas formas de expresión.

## BIBLIOGRAFÍA

- Foucault, M. : *Las palabras y las cosas*. S.XXI, México 1984
- Mundford, L. : *Técnica y civilización*. Alianza. Madrid 1979
- Kuhn, Th. : *La estructura de las revoluciones científicas*. F.C.E. México 1971.
- Feyerabend, P. : *Contra el método*. Ariel. Barcelona, 1975
- Poincaré, H. : *La ciencia y la hipótesis*. Austral, Madrid 1963
- Bueno G. y otros: *Actas del Primer Congreso de Teoría y Método-  
Logía de las ciencias*. Pentalfa, Oviedo 1982
- Popper, K. : *Pensamiento objetivo*. Tecnos, Madrid 1974
- Schroedinger, E. : *¿Qué es una ley de la naturaleza?* Breviarios Del F.C.E. México 1975
- Heisenberg, W. : *Encuentros y conversaciones con A. Einstein y Otros ensayos*. Alianza. Madrid 1977
- Bachelard, G. : *La formación del espíritu científico*. S.XXI, México 1976
- Fernández Buey, F. : *La ilusión del método*. Crítica. Barcelona 1991
- Canguilhem, G. : *Lo normal y lo patológico*. S.XXI. Buenos Aires 1971
- Hinkelammert, F. : *La crítica a la razón utópica*. DEI. San José 1984
- Dessauer, F. : *La discusión de la técnica*. Rialp. Madrid 1964
- Hübner, K. : *Crítica de la razón científica*. Alfa. Barcelona 1981
- Habermas, J. : *La lógica de las ciencias sociales*. Tecnos, Madrid 1990
- Murray Turbayne, C. : *El mito de la metáfora*. F.C.E. México 1974
- Serrano López, A. : *-Los caminos de la ciencia: una introducción a la Epistemología*. DEI. San José. 1988.
- “ “ : *-La ciencia y sus prácticas*. Cuadernos universitarios. Tegucigalpa 1988
- “ “ : *-Razón histórica*. Cuadernos universitarios. Tegucigalpa. 1984.
- “ “ : *-Relatividad, conocimiento y realidad*. Revista de la universidad. n° 16, 1879

“ “ : - *Hechos y normas*. Rev.Fil. Universidad de Costa Rica nº 59, 1986

“ “ : - *Ciencia e ideología*. Pensamiento Hondureño. nº 2. 1987

“ “ : - *Historia de la ciencia y teoría de la ciencia*. Ed. Tecnológica. San José. 1989

“ “ : - *Por la filosofía*. Edit. Universitaria. Tegucigalpa 1990

“ “ : - *Las dos grandes paradojas*. Rev. Uni. Costa Rica nº 67-68, 1990

“ “ : - *Modelos y proyectos*. Ciencia y cultura. Nº2, 1984

“ “ : - *Los órdenes de la realidad*. Paraninfo, nº 1, 1992

“ “ : - *Orientaciones para la investigación en las ciencias sociales*. Paraninfo, nº 2, 1992

“ “ : - *Los lenguajes «bien hechos» y los problemas de comunicación en la república de las ciencias*. Paraninfo, nº 6. 1994

“ “ : - *Para una crítica de la razón científica*. Paraninfo, nº 10. 1996.

“ “ : - *La aventura del conocimiento*. Ediciones del Banco Central. Tegucigalpa 1995

“ “ : - *La ciencia, ciudad ideal. La ciudad, saber policidado* Paraninfo, nº 11, 1997

“ “ : - *De las ciencias y de sus métodos*. Paraninfo, nº 20-21, 2002