

Cambio de Paradigmas, Complejidad y Educación: Breves comentarios para fundar un debate

Ferguson, Alex

Ferguson, Alex

Licenciado en Biología.
Doctor en Ciencias, Men-
ción Ecología. Universidad
Central de Venezuela,
Caracas.
aferguss@strix.cieny.ucv.ve

Recibido: 01-10-02
Revisado: 22-04-03
Aceptado: 30-05-03

La intelectualidad del mundo se encuentra, hoy, inmersa en una discusión acerca de los límites de la razón, la legalidad del conocimiento científico-técnico, el fin de las disciplinas, el fin del sujeto y de la historia, la falacia del progreso y del desarrollo, y la emergencia de nuevos referentes y valores. En tal sentido, el debate epistemológico se ha vuelto particularmente álgido y, frecuentemente, es asumido como crítica a la Razón Instrumental, al cientificismo y a las perversiones tecnológicas, especialmente aquellas que tienen implicaciones ecológicas y sociales. Como consecuencia, todo el conocimiento, tanto el que se refiere a los átomos y las moléculas, como al mundo biológico, al hombre o a la sociedad, está siendo sacudido por una nueva visión del mundo, la cual, dicho sea de paso, amenaza incluso al propio concepto de “disciplina” y anuncia su desaparición. Así pues, la actual discusión acerca de los límites de la razón científico-técnica y la fundamentación del concepto y la práctica “disciplinaria”, estimulada por la denominada “crisis de la modernidad”, ha conducido a una nueva manera de aproximarse al conocimiento, bien sea éste natural o social, y a repensar la academia junto con las instituciones que le sirven de asiento. No es

The intellectuality of the world is, today, in a discussion about the limits of the reason, the legality of the knowledge scientific-technician, the end of the disciplines, the fellow's end and the history, the fallacy of the progress and of the development and the emergency of new relating and value. In such a sense, the epistemological discussion has become particularly algid and, frequently, it is assumed as critic to the instrumental Reason, to the scientifisism and the technological perversions, especially those that have ecological and social implications. As consequence, the whole knowledge, so much the one that refers to the atoms and the molecules, like to the biological world, to the man or the society, it is being shaken by a new vision of the world, the one which, statement is in passing, its even threatens to the own concept of “disciplines” and announces its disappearance. Therefore, the current discussion about the limits of the reason scientific-technique and the foundation of the concept and the practice “disciplinary”, stimulated by the one denominated “crisis of the modernity”, it has driven to a new way approaching to the knowledge, well be this natural or social and to think the academy together with the institutions that serve him as seat. It is not possible

posible seguir postergando la discusión sobre el presente y el futuro de la Universidad y sus prácticas académicas, pero además, estamos obligados a insertarla en el ámbito de la crítica a la Razón Moderna, favoreciendo los enfoques que apunten a la emergencia de nuevos paradigmas y, por qué no, a la configuración de otro "episteme" de otro "modo de pensar". Esta crisis de los paradigmas de la modernidad, la introducción de la idea de "caos" en la ciencia y la aparición de la noción del pensamiento complejo, está afectando no sólo la visión de nuestra cultura occidental sobre el universo, sino que tiene efectos devastadores sobre el modo mismo de pensar y hacer, y especialmente sobre la práctica pedagógica y académica actual.

Palabras clave: posmodernidad, nuevos paradigmas, educación.

RESUMEN

to continue deferring the discussion on the present and the future of the University an their academic practices, but also, we are forced to insert it in the environment from the critic to the Modern Reason favoring the focuses that point to the emergency of new paradigms and, why not, to the configuration of other "episteme", of other "way of thinking". This crisis of the paradigms of the modernity, the introduction of the idea of "chaos" in the science and the appearance of the notion of complex thought, it is not affecting alone the vision of our western culture on the universe, but rather he has devastating effects on the same way of to think and to make, and especially on the current pedagogic and academic practice.

Key words: posmodernity, new paradigms, education.

ABSTRACT

1. Introducción

La intelectualidad del mundo se encuentra, hoy, inmersa en una discusión acerca de los límites de la razón, la legalidad del conocimiento científico-técnico, el fin de las disciplinas, el fin del sujeto y la historia, la falacia del progreso y del desarrollo y la emergencia de nuevos referentes y valores (Lanz, 1993). En tal sentido, el debate epistemológico se ha vuelto particularmente álgido y, frecuentemente, es asumido como crítica a la razón instrumental, al cientificismo y a las perversiones tecnológicas, especialmente aquellas que tienen implicaciones ecológicas y sociales. (Fergusson, 1993; Ferry, 1990; Gallopin, 1995; Lander, 1994, 1995).

Como consecuencia, todo el conocimiento, tanto el que se refiere a los átomos y las moléculas, como al mundo biológico, al hombre o a la sociedad, está siendo sacudido por una nueva visión del mundo, la cual, dicho sea de paso, amenaza incluso al propio concepto de "disciplina" y anuncia su desaparición (Lanz y Hurtado, 1995; De Sousa, 1992, 1996; Morin, 1993).

Así pues, la actual discusión acerca de los límites de la razón científica-técnica y la fundamentación del concepto y la práctica "disciplinaria", estimulada por la denominada "crisis de la modernidad", ha conducido a una nueva manera de aproximarse al conocimiento científico, bien sea éste natural o social y a repensar la academia junto con las instituciones que le sirven de asiento (Camacho, 1993; Lanz 1991; Vessuri, 1994).

No es posible seguir postergando la discusión sobre el presente y el futuro de la Universidad y sus prácticas académicas, pero además, estamos obligados a insertarla en el ámbito de la crítica a la Razón Moderna favoreciendo los enfoques que apunten a la emergencia de nuevos paradigmas y, por qué no, a la configuración de otro "episteme", de otro "modo de pensar".

2. Crisis de los Paradigmas

Desde ese punto de vista, tal discusión pasa por considerar que el clima de desencanto imperante y el fracaso de la pretensión hegemó-

nica de LA RAZÓN de constituirse en la única vía para aprehender el universo, son los síntomas intelectuales de un modelo civilizacional en decadencia.

Al mismo tiempo, la idea de que la civilización científico-técnica y la economía de mercado son el horizonte universal de la humanidad y que en ella existen las **únicas** posibilidades de un modo de vida razonable, perfectible y mejor, se está esfumando junto con la pretensión de la ciencia de explicar el mundo y el sueño tecnológico que permita alcanzar la "felicidad" (Elster, 1992; Lanz y Fergusson, 1994, 1995; Habermas, 1984).

El gran poder de la ciencia radicó en la capacidad de relacionar causas y efectos, esto es, de *predecir*. Sobre esta idea se construye una visión del mundo que se presenta ordenado, cierto en tanto que tangible, predecible, real y en equilibrio.

La irrupción del concepto de "caos" ha alterado de modo fundamental esta visión, de manera que el azar y la incertidumbre son inherentes al universo mismo. La predicción científica ha encontrado sus límites y la idea de que el mundo de relaciones causa-efecto y en equilibrio, se ha debilitado (Baladier, 1993; Briggs y Peats, 1991; Rheingold, 1994).

Como se observa, esta crisis de los paradigmas de la modernidad, la introducción de la idea de "caos" en la ciencia y la aparición de la noción de pensamiento complejo, está afectando no sólo la visión de nuestra cultura occidental sobre el universo, sino que tiene efectos devastadores sobre el modo mismo de pensar y hacer ciencia y sobre la práctica pedagógica y académica actual.

Estamos entonces, ante un nuevo desafío, quizás definitivo, en relación con el punto de vista reduccionista y la estructura disciplinaria del conocimiento. En este sentido, los esfuerzos críticos desplegados desde el ámbito académico pueden contribuir a esclarecer muchos de estos asuntos que son complejos, cargados de implicaciones políticas y, por ello, susceptibles de abordajes contradictorios.

3. Nuevos Paradigmas

La labor de la investigación, el empeño por ventilar públicamente las opiniones en debate, la voluntad de someter a discusión todo lo concerniente a los saberes y las prácticas académicas, son señales positivas que pueden cristalizar en corrientes de opinión con peso específico y en redes de intervención donde el trabajo de los investigadores pueda establecer un diálogo fructífero con los procesos concretos de configuración de una vía que permita consolidar la interacción sociedad-academia fundada sobre nuevas bases epistemológicas y metódicas. En esta perspectiva todo cuanto se haga para clarificar la compleja trama de relaciones entre ciencia y técnica, saber académico y saber empírico, teoría y práctica, escuela y sociedad, debe ser considerado como una contribución esencial.

Debemos considerar, por otra parte, que como consecuencia del modo de pensar dominante, se ha instalado e "impera hoy, impávidamente", un modelo técnico-económico eco-depredador y alienante, que está estructuralmente articulado a la esencia de la civilización occidental. En tal sentido, la percepción generalizada de la gravedad y complejidad de los problemas socio-ecológicos; el desarrollo de una cierta conciencia crítica en los nuevos movimientos sociales que están influyendo, de alguna manera, en la toma de decisiones; los aportes de las mismas investigaciones ambientales y biomédicas, que abren nuevos horizontes para la comprensión de sistemas complejos y de las consecuencias de las acciones humanas sobre ellos y, finalmente, la tendencia creciente a un abordaje académico y profesional integral y transdisciplinario, han ido perfilando un nuevo panorama para la discusión teórica del tema ambiental, pues se ha puesto en evidencia la falacia de la utopía liberal de un desarrollo indetenible de las fuerzas productivas, junto con un crecimiento ascendente de la libertad, la igualdad, la justicia y el bienestar (Fergusson y Lanz, 2001; Mires, 1995).

Y es que el actual clima de escepticismo acerca de los beneficios de la economía de mercado y la globalización, así como el fracaso aparente del socialismo de tipo soviético, han puesto de relieve la ausencia de una clara correlación

entre “crecimiento económico y justicia social”; entre “riqueza y libertad”; entre “acumulación y bienestar social” y, finalmente, entre “políticas económicas y calidad de vida” (Lanz y Fergusson, 1995).

Es claro que la crítica a los paradigmas de la modernidad tiene una incidencia en este debate, en tanto que ella supone una crítica a los conceptos del progreso, la historia, el sujeto, la razón y la técnica. Todos los ámbitos del pensamiento están afectados por este clima de crisis de paradigmas, entre ellos, el paradigma instrumental del desarrollo técnico-económico (Follari, 1995; García Canclini, 1990; Hopenhayn, 1995; Lipovetsky, 1990; Lyotar, 1990; Vattimo, 1990).

En esta perspectiva, los temas ambientales aparecen cada vez más valorizados y se comportan como lugar de encuentro de saberes, que hasta hace poco tuvieron desarrollo paralelos (no es casual el auge de la ecología humana, la ecología antropológica y otras transdisciplinas y de la creciente relevancia de expresiones como eco-ética, eco-estética o eco-democracia) (Alier, 2000; Izcaray, 1996; Lanz y Fergusson, 1994). Por supuesto, hay también una nueva ambientación para el debate entre ética y ciencia; desarrollo y libertad; intereses parciales y valores universales: lógicas corporativas y globalización; dinámica de bloques y desarrollo sustentable; crecimiento económico y derechos humanos, en fin, entre los intereses objetivos de clases, grupos, naciones, etnias y su respectiva traducción en el mundo de las ideas, valores y representaciones.

La crisis de la modernidad nos ha liberado de viejos dogmatismos, pero plantea la dificultad de no contar con nuevos paradigmas desde los cuales delinear los criterios que justifiquen suficientemente las nuevas elecciones.

Hoy parece claro que entre “racionalidad técnico-económica” y “modelos socio-políticos” hay una red de articulaciones que había permanecido enmascarada. Las opciones ético-políticas y los modelos de desarrollo científico-técnico no son campos totalmente indiferentes. Hay lazos profundos, a veces intangibles, y también relaciones que sólo ahora están poniéndose de relieve. No obstante, nos alimenta el espíritu saber que la reflexión que fundamenta una crítica radical a la racionalidad técnica, a su contenido ideológico y a sus

implicaciones socio-ecológicas, está ganando cada día más espacio.

4. Conclusiones

Nadie escoge las vicisitudes de su tiempo. Es por ello que estamos condenados a una contemporaneidad que puede resultarnos estéticamente ajena e incompatible, epistemológicamente un contrasentido, pero intelectualmente rica y estimulante. En todo caso, el clima posmoderno en el que nos toca vivir, pensar y sentir no es negociable. No es posible pretender asignarle a otros la tarea de comprender este fenómeno de la época aunque la atmósfera del repliegue, el espíritu del desencanto, la disolución de los linderos que justificaban la identidad, la frustración de los humanistas, la desilusión en las promesas del progreso, la desmitificación del fetiche científico-técnico, la difuminación de las certezas, el desvanecimiento del futuro y sus luminosas ofertas de felicidad, la fatiga de las fantasías encarnadas en proyectos y sujetos que son hoy ruinas semióticas y la perversa sospecha en las nunca bien fundadas razones de la razón, sean los signos que ilustran con aplastante elocuencia lo que debe entenderse por “clima posmoderno” (Lanz, 1991).

Lo posmoderno, si bien ha generado un efecto de perplejidad que a veces empobrece las energías críticas y creadoras y ha suscitado una frivolidad de los temas en debate al punto de promover la banalización de sí mismo; también ha impulsado un espacio interesante de reflexión, de búsqueda, donde se producen hoy los aportes intelectuales de mayor relieve. Parece claro que la perspectiva posmoderna ofrece en la actualidad “el único ámbito teórico a partir del cual puede esperarse lo nuevo, lo alternativo, para el pensamiento social que emerge y para la postulación de una crítica radical al discurso científico-técnico, socio-político, cultural y educativo, que hoy impera en la academia” (Lanz, 1991).

La sensatez intelectual aconseja otro camino: desplegar una búsqueda creativa que conduzca a establecer las condiciones en las que es posible una crítica consistente de la experiencia moderna de la educación y a partir de allí, jugar con algunas intuiciones sobre posmodernidad y educación. Aquí, el llamado a la prudencia no

procede del temor al <rigor científico>, hoy en entredicho; sino más bien, de la enorme responsabilidad que implica atreverse a sugerir caminos

La sensatez intelectual aconseja otro camino: desplegar una búsqueda creativa que conduzca a establecer las condiciones en las que es posible una crítica consistente de la experiencia moderna de la educación y a partir de allí, jugar con algunas intuiciones sobre posmodernidad y educación. Aquí, el llamado a la prudencia no procede del temor al <rigor científico>, hoy en entredicho; sino más bien, de la enorme responsabilidad que implica atreverse a sugerir caminos y mudanzas en un terreno tan sensible para la sociedad toda. Modelos alternativos no existen. Forzar la situación para proveernos de consuelos rápidos puede ser tan nefasto como inquietante es el vacío heredado de la crisis.

Referencias Bibliográficas

- Allier, J.M.; J.R. Jusmet. (2000). **Economía ecológica y política ambiental.** México: Fondo de cultura económica.
- Balandier, G. (1993). **El desorden: la teoría del caos y las ciencias sociales.** Barcelona: Gedisa.
- Briggs, T.; G. Peats. (1991). **Espejo y reflejo: del orden al caos.** Barcelona: Gedisa.
- Camacho, N. L. (1993). **Ciencias y tecnología en el subdesarrollo.** Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.
- De Sousa, B. (1992). **Pelo mão de alice. O social e o político na pos-Modernidade.** Brasil: Afrontamiento.
- De Sousa, B. (1996). **Introducción a una ciencia posmoderna.** Caracas: Colección Estudios Avanzados. Cipost-Faces-UCV.
- Elster, J. (1992). **El cambio tecnológico.** Barcelona: Gedisa.
- Fergusson, A. (1993). "Ecología, tecnología y sociedad". Revista **Nuevo Sur.** N° 6:75-80. Caracas.
- Fergusson, A. (1995). "Población, ambiente y desarrollo". Revista **Educación Superior y Sociedad.** UNESCO. Vol 6, N° 1: 73:80.
- Fergusson, A.; R. Lanz. (2001). "Desarrollo sustentable. Paradigma de fin de siglo?". **Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales.** Vol 7. N° 1.
- Ferry, L. (1990). "La ecología profunda". Revista **Vuelta.** México.
- Follari, R. (1995). **Territorios posmodernos (teoría, política y epistemología).** Serie Cátedra. Universidad Nacional Del Cuyo. Mendoza. Argentina.
- Gallopín, G. (1995). **El futuro ecológico de un continente. (medio ambiente, desarrollo y cambio tecnológico).** México: Fondo de Cultura Económica.
- García Canclini, N. (1990). **Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad.** Guatemala: Grijalbo.
- Habermas, J. (1984). **Ciencia y técnica como ideología.** Madrid:Tecnos.
- Hopenhayn, M. (1995). **Ni apocalípticos ni integrados. Aventura de la modernidad en América Latina.** Fondo de Cultura Económica.
- Izcaray, F. (1996). **La inocencia perdida. Problemas éticos de la tecnociencia contemporánea.** T.E.G. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
- Lander, E. (1994). **La ciencia y la tecnología como asuntos políticos.** Caracas: Nueva Sociedad.
- Lander, E. (coord.). (1995). **El límite de la civilización industrial. Perspectivas Latinoamericanas en torno al posdesarrollo.** Caracas: Nueva Sociedad.

- Lanz, R. (1991). **Cuando todo se derrumba: crítica de la razón ilustrada.** Caracas: Tropykos.
- Lanz, R. (1992). **El pensamiento social de hoy.** Caracas: Tropykos.
- Lanz, R. (1993). **El discurso posmoderno: Crítica de la razón escéptica.** Caracas: Tropykos.
- Lanz, R.; A. Fergusson. (1994). **Razón técnica, ambiente y posmodernidad.** Caracas: Tropykos.
- Lanz, R.; A. Fergusson. (1995). "Ecología y posmodernidad: Un enfoque ético". Venezuela: **Acta Científica.**
- Lanz, R.; M. Hurtado. (1995)- **Paradigmas, métodos y posmodernidad.** Barinas: ULA/ Fundaepistema.
- Lipovetsky, G. (1990). **El imperio de lo efímero.** España: Anagrama.
- Lyotar, J.F. (1990). **La posmodernidad (explicada a los niños).** Barcelona: Gedisa.
- Mires, F. (1995). **La revolución que nadie soñó o la otra posmodernidad.** Caracas: Nueva sociedad.
- Morin, E. (1993). **El Método I. La vida de la vida.** España: Cátedra.
- Rheingold, H. (1994). **La realidad virtual.** Barcelona: Gedisa.
- Vattimo, G. (1990). **En torno a la posmodernidad.** Barcelona: Anthropos.
- Vessuri, H. (1994). **Ciencia, tecnología y sociedad en América Latina.** Caracas: Nueva Sociedad.