

EL CONCEPTO DE CRISIS EN EL SIGLO XX – UNA MIRADA GENERAL DESDE LA CONTRAPOSICIÓN EXISTENTE ALREDEDOR DE LA TEORÍA CRÍTICA Y EL POSITIVISMO LÓGICO

THE CONCEPT OF CRISIS IN THE TWENTIETH CENTURY - A GENERAL VIEW FROM THE CONTRAST AROUND CRITICAL THEORY AND LOGICAL POSITIVISM

Robert NG HENAO¹

RESUMEN

Las transformaciones que rodean la adopción del nuevo orden económico y la aparición del concepto de crisis en el siglo XX, ponen de manifiesto la importancia de la racionalidad científica como una clave dentro del pensamiento individual, el ser humano como un sujeto racional, es el responsable por si mismo, por sus propios argumentos, por sus propias capacidades, competencias y fuerzas, al margen de los paradigmas que estructuran su imaginario político, sociológico y cultural, de encontrar la verdad y darle su singular correspondencia con los elementos que pretendan constituir la base de su realidad. La metodología a través de la que se abordan dichas transformaciones, parte de una revisión bibliográfica sobre las visiones antagónicas alrededor de la nueva realidad científica, las cuales buscan proyectar una explicación al significado del concepto de crisis, bajo los principios fundamentales del humanismo científico y tecnológico, y desde la perspectiva de la sostenibilidad. En especial a través de un recorrido etimológico del concepto y un análisis histórico de los principales hechos críticos que rodearon el siglo XX, poniendo de manifiesto, desde una óptica no necesariamente económica, ni política, un esfuerzo por aportar al debate existente alrededor del agotamiento de los tradicionales ideales humanos, bajo los referentes diametralmente opuestos de la teoría crítica de Horkheimer y la escuela de Frankfurt y el positivismo lógico fundamentado desde el círculo de Viena.

Palabras Claves: Crisis; Teoría crítica; Positivismo lógico; Ciencia; Conocimiento científico; Tecnología

¹ El docente Robert NG Henao es Doctorando en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Universidad de Manizales, *Economista Industrial* (2001) de la Universidad de Medellín, *Especialista en Finanzas Corporativas y Mercado de Capitales* (2005) de la UPB y *Magister en Administración* (2010) de la Universidad de Medellín. Actualmente es el Coordinador General de Posgrados de la Universidad de Medellín y Docente y miembro del Grupo de Investigaciones Económicas GINVECO de la Universidad Autónoma Latinoamericana, de la Escuela de Ingeniería de Antioquia, de la Universidad Tecnológica de Pereira y de la Universidad EAFIT. Su dirección electrónica es robertng@udem.edu.co. Este producto es resultado del proyecto “DIAGNÓSTICO SOBRE LAS CAPACIDADES ORGANIZACIONALES CON FINES DE INTERNACIONALIZACIÓN EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (SECTOR: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN)” financiado por la Universidad Autónoma Latinoamericana en la convocatoria 02 de 2012. Además el artículo es fruto de los avances en la formación del Doctorando en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Universidad de Manizales.

ABSTRACT

The transformations that surrounds the adoption of the new economic order and the emergence of the concept of crisis in the twentieth century, sets the importance of scientific rationality as a key within the individual thought, human beings as a rational subject are responsible for themselves, their own arguments, abilities, skills and strengths, regardless the paradigms that structure their political, sociological and cultural imaginary, to find the truth and give its correspondence with the elements which are trying to build the base to their own reality. This is how the antagonistic visions around the new scientific reality, will allow throughout this work to project an explanation to the meaning of the concept of crisis, under the fundamental principles of scientific humanism and technology and from the perspective of sustainability. Especially through an etymological concept and a historical analysis of the main critical events that surrounded the twentieth century, showing not necessarily from an economic or political point of view, an effort to contribute the debate about the depletion of human believes, under the references diametrically opposed by the critical theory of Horkheimer and Frankfurt School and logical positivism founded by the Vienna Circle.

Keywords: Crisis; Critical theory; Logical positivism; Science; Scientific knowledge; Technology.

INTRODUCCIÓN

Desde mediados del siglo XVIII la historia de la humanidad ha estado determinada por un esquema particular de pensamiento, que en consecuencia, ha influenciado la generalización de las visiones que la sociedad acepta alrededor de los hechos relacionados con la ciencia, el progreso y el desarrollo; dicho esquema de pensamiento ha estado íntimamente ligado al establecimiento de un conjunto de condiciones de carácter económico, político, cultural y social, que ha sentado las bases de lo que la historiografía reconoce como la emergencia del capitalismo, entendiendo dicha emergencia o nacimiento, como una característica sintética y ajustada de lo que se reconoce como la modernidad.

De manera paralela al avance y penetración del nuevo modelo de organización económica en la dinámica social, aparece la yuxtaposición del comportamiento individual, la validación psicológica y económica del egoísmo, del sujeto pensante y autónomo que se enfrasca en una lucha permanente por la satisfacción de sus propias necesidades en contraposición a las responsabilidades que le imprime el nuevo modelo. En una interpretación ya famosa de la obra de Max Weber, el historiador alemán Wolfgang Mommsen (1971, p. 111) advertía sobre la presencia de un “antagonismo abismal” entre la

responsabilidad individual y los productos de la racionalización, en particular en el moderno mundo del trabajo capitalista con sus estructuras jerárquicas, disciplinas y burocracias.

El avance de las ideas pre capitalistas y la materialización de su evolución en la civilización industrial que rodea el final del siglo XIX, reivindican las críticas sociales de Marx y evocan una mirada fenomenológica de los cambios económicos, políticos, sociales, religiosos y culturales, bajo el análisis de un nuevo ser humano científico, técnico, práctico y utilitarista, que ha permitido trasladar a una esfera más amplia los límites permisibles de los recursos con los que dispone para satisfacer sus necesidades tanto presentes como futuras, pero que al tiempo ha transgredido las posibilidades de esta ideología de bienestar y desarrollo sostenible, en un contexto plagado de desigualdades y desequilibrios que han permitido la configuración de un nuevo significado para el concepto de "Crisis" y sus diversas manifestaciones a partir de algunos hechos trascendentales del siglo XX, en especial, aquellos que han impactado en la dicotomía existente entre la búsqueda de la satisfacción individual de las necesidades humanas, en contraposición al papel protagónico del individuo como un eslabón en la cadena productiva bajo los esquemas ideales de bienestar social.

En tal sentido, se hace importante el encuadre que proporciona a los vacíos del modelo capitalista, la visión que interpone el nacimiento de la teoría crítica, particularmente, en el periodo posterior a la primera guerra mundial, en un escenario donde ni el individuo, ni la sociedad habían alcanzado los cometidos que en su momento planteó la revolución prevista por Marx (MENÉNDEZ 1998, p. 47), en dónde al contrario, el establecimiento de las nuevas visiones sobre la ciencia y el despertar de los avances de la tecnología, imprimieron un ritmo mucho más acelerado de dependencia sobre las condiciones que configuraban las bases del tradicional desarrollo, hacia un nuevo paradigma científico y tecnológico del dominio sobre la naturaleza, proyectando al tiempo una nueva forma de entender al individuo y su responsabilidad en términos del bienestar para consigo mismo y para con la sociedad.

La legislación que enmarca la naturaleza de las acciones humanas como base de análisis para la comprensión de los fenómenos históricos y críticos del siglo XX desde la perspectiva del humanismo científico, tiene dos objetos principales de estudio: la naturaleza y la libertad; bajo dicho enfoque, la naturaleza representa la visión positiva de "*Lo que es*", mientras que la concepción de libertad se ampara en la ley de la moral, reflejando en parte, el esquema normativo alrededor de lo que es bueno o malo en términos de "*Lo que debe ser*" (CHALMERS, 2000). Esta, es una clara dicotomía entre el dialogo de saberes, hechos y valores que se presenta en la relación entre la ciencia, la técnica, la tecnología y el conocimiento

científico, casi de manera paralela a la rivalidad existente entre la visión positiva y la visión normativa de las ciencias en un panorama de aplicación real y sintético, determinado principalmente por las leyes de la razón y las presiones del sistema político imperante.

La Relación del conocimiento científico con la realidad humana, los valores, la razón, la acción, la transacción y la libertad tiene un punto de inflexión que supone un abordaje especial desde la filosofía y la historia de las ciencias (FISHER, 2010, p. 56), relación que permite establecer una serie de cuestionamientos alrededor de la forma en la que estamos repensando las crisis y las responsabilidades del ser humano y la ciencia alrededor de la evolución histórica de las mismas ¿hasta que punto se contraponen la visión del individuo como individuo y la posición de este como miembro de una sociedad?; ¿Cual es el planteamiento moral de la ciencia y su papel alrededor de las crisis del siglo XX?; ¿Será que bajo los principios que existen detrás del conocimiento científico y su eterna búsqueda de la verdad, vale la premisa de que “*el fin justifica los medios*”?

El valor del conocimiento científico y los valores que persigue la ciencia se han vendido bajo la búsqueda de lo que socialmente hemos reconocido como bienestar, desarrollo o progreso, ¿pero hasta que punto, dichos imaginarios están libres de las presiones e influencias que persiguen la individualización del bienestar, disfrazado en la alienación de la sociedad bajo un modelo económico, político, social y cultural que dice perseguir el bienestar social, pero que en lo único que se traduce es en la generación de un marco ambiguo de desigualdad e inequidad?

¿Pueden entonces ser los hechos científicos o no, considerados como elementos poseedores de valor?, o ¿será que los valores trascienden sobre la discusión interna y subjetiva de quien supuestamente analiza objetivamente dichos hechos?, en este caso ¿hasta que punto los productos ofrecidos por los avances del conocimiento científico, pueden ser considerados como buenos o malos y más importante aún, será que la ciencia debe preocuparse por llegar al trasfondo de dicha explicación? O ¿será que el contexto bajo el cual se ha desenvuelto históricamente la evolución de la sociedad es el verdadero determinante del objeto de estudio y los productos esperados de la ciencia ante los hechos que ha alimentado las diferentes crisis que han alimentado el devenir histórico del siglo XX?

La evolución del conocimiento físico y su deseo de experimentar, de sondear los secretos de la naturaleza han experimentado con los hechos críticos del siglo XX una transfiguración en materia de los objetivos y métodos aplicados y perseguidos por el conocimiento, más que un entendimiento por las fuerzas de la naturaleza, los modelos

vigentes se han preocupado por obtener una respuesta sobre la forma de manipular dichas fuerzas alrededor de la satisfacción de sus propias necesidades. Descuidando en ocasiones la misma sostenibilidad de la naturaleza y su ambiente particular, en razón a la falsa ideología o percepción de que la ciencia es progreso (LAUDAN, 1986).

El análisis histórico – dialéctico que trata de establecer una visión cambiante de la realidad, es el apoyo que requiere el estudio de las crisis para acercar sus orígenes y sus explicaciones a la realidad misma de los fenómenos naturales y sociales, de esta manera, las disciplinas sociales, han venido ignorando de modo deliberado a la biología, sobreestimando la importancia de la cultura (JIMÉNEZ, 2011, p. 84). La ciencia se rige por reglas fijas por lo tanto su racionalidad carece de realismo, sin embargo, hay que tener en cuenta un importante elemento dentro de esta relación y es la influencia de las diferentes presiones de las que vienen siendo víctimas las ciencias, además de los riesgos de la parcialización, ante la contraposición de las principales vertientes del humanismo científico en las visiones opuestas de la teoría crítica y el positivismo lógico.

La primera parte del presente trabajo, ubica a través de la emergencia del capitalismo, una revisión bibliográfica sobre las visiones antagónicas alrededor de la nueva realidad científica y su relación con la evolución del modelo ideológico de bienestar, bajo el cual la sociedad moderna ha planteado su visión paradigmática sobre el desarrollo, dicha revisión busca proyectar una explicación inicial al significado del concepto de crisis, bajo los principios fundamentales del humanismo científico y tecnológico, y desde la perspectiva de la sostenibilidad. La segunda parte ubica un nuevo significado al concepto de crisis y su relación multicausal con los avances mismo del sistema económico, político y social a través de un recorrido etimológico del concepto y un análisis histórico de los principales hechos críticos que rodearon el siglo XX, poniendo de manifiesto, desde una óptica no necesariamente económica, ni política, un esfuerzo por aportar al debate existente alrededor del agotamiento de los tradicionales ideales humanos, bajo los referentes diametralmente opuestos de la teoría crítica de Horkheimer y la escuela de Frankfurt y el positivismo lógico fundamentado desde el círculo de Viena.

1. LA EMERGENCIA DEL CAPITALISMO: ¿EL NACIMIENTO DE LA CRISIS?

La evolución del sistema capitalista como una derivación artefactual de las ideas clásicas de Adam Smith y su validación de la complementariedad existente entre la búsqueda

de la satisfacción de intereses y necesidades propias con respecto a la configuración de un papel protagónico de reglas basadas en la moralidad como eje sistemático del correcto funcionamiento de la vida común en la sociedad, constituye el punto de partida en la mayoría de hechos circunstancialmente ligados a la aparición y conjunción de la “crisis” en las tres primeras décadas del siglo XX (THOMPSON, 1979).

El contexto crítico que suponen las tres primeras décadas del siglo XX, con la caída del régimen zarista en Rusia ante la revolución Bolchevique y Menchevique; la primera guerra mundial entre 1914 y 1918; la Gran Depresión o Crack de los años 30; así como las diferentes experiencias aisladas de industrialización y generalización tanto práctica como ideológica del sistema industrial y capitalista constituyen el sustrato básico a partir del cual la sociedad comienza a revisar las posturas ideológicas que soportan la base del modelo en razón al panorama económico, político y social, en donde la clase proletaria no había producido la revolución como había sido prevista por Carlos Marx (HOBBSAWN, 1998), y por el contrario había fracasado en algunas naciones de Europa, en total contraposición a las condiciones materiales de progreso que se comenzaba a experimentar en algunas naciones del mundo occidental.

La confusión que genera la comparación o analogía entre la persecución del interés individual y la búsqueda de la riqueza bajo una ideología de carácter mercantilista, se impuso con especial arraigo en la primera mitad del siglo XX, esto se tradujo en las concepciones que hoy reconocemos sobre el crecimiento y el progreso, que son llevadas adelante, entre otros, por el complejo de la ciencia y la tecnología, abriendo el paso a dos expresiones paralelas de la misma modernidad, la definición filosófica y la definición socioeconómica (GALAFASSI, 2002, p. 4). Para un grupo de pensadores en particular dichas “crisis” podrían ser analizadas en un principio, bajo la distinción y oposición de los intereses públicos y los intereses privados, oposición que tiende a transformarse en un conflicto casi de carácter irreconciliable, cuando el interés privado se convierte en egoísmo más que en interés personal, implicando la atención a los propios intereses, moderada por el reconocimiento o “simpatía” de los intereses de los demás.

Este panorama se constituyó en el punto de partida para que el papel intelectual de los pensadores de “izquierda” fuera ampliamente cuestionado ante la “sin salida” del pensamiento autónomo objetivo, libre de compromisos y la respuesta de la misma sociedad a un compromiso social y político, que no comprometiera sus propuestas teóricas a favor de un solo partido; dando lugar al nacimiento de posturas humanistas por un lado críticas y

racionales, tales como la fijada por el cuerpo teórico principal de algunos filósofos y pensadores adscritos a la Escuela de Frankfurt, tales como Theodor Adorno, Erich Fromm, Max Horkheimer, Axel Honneth, Jürgen Habermas entre otros; mientras que en la otra orilla, ubicamos las corrientes ideológicas que valoraban el método inductivo en el establecimiento de la explicación científica del hombre y la búsqueda de la verdad por medio de las visiones positivistas y neopositivistas, a través de autores de la talla de Moritz Schlick, Rudolf Carnap, Kurt Gödel, Alfredo J. Ayer, Bertrand Russell e incluso el mismísimo Karl Popper.

Bajo este panorama crítico, emerge de manera paralela a las posturas racionales y positivistas sobre la humanización del conocimiento científico y su compromiso con la sostenibilidad del desarrollo, una sociedad que viene modificando sus patrones de comportamiento bajo la dependencia exagerada sobre los adelantos tecnológicos, representados no sólo a través de dispositivos tecnológicos que recrean un nuevo imaginario individual y colectivo de las comodidades que materializan el bienestar y la representación de la “calidad de vida”, sino también a través de maquinarias, herramientas e instrumentos (infraestructura) así como actividades, procedimientos y procesos de “avanzada” que bajo los sofismas de mayor rapidez, capacidad y complejidad, le transfieren al aparato económico y social, los tan anhelados niveles de productividad, eficiencia, eficacia y competitividad.

El modelo económico de mercado, ha logrado como ningún otro sistema económico en la historia, modificar los patrones de comportamientos individuales y sociales, dicho éxito se debe en parte a los rápidos avances de la tecnología y su generosa proliferación en todas las escalas sociales, económicas y culturales (WINNER, 1987, p. 53). El flujo circular de la renta, utilizado para explicar el básico funcionamiento de cualquier estructura económica, se queda corto y está en deuda con la sociedad moderna, por la incapacidad de describir y explicar el papel de la tecnología como la especialización de los factores de producción y mucho más el papel de la información alrededor de la misma, de su utilización, de sus productos, causas y consecuencias en la búsqueda del bienestar social.

La importancia del conocimiento científico, la materialización de sus avances en los cambios técnicos y tecnológicos y su explotación con fines egoístas o no por el individuo y la sociedad, ha permitido optimizar y utilizar eficientemente algunos recursos y factores de producción, logrando incluso la superación momentánea de visiones tan pesimistas sobre el futuro de la humanidad como la visión Malthusiana:

Supongamos en mil millones el número de habitantes de la tierra; la raza humana crecería con los números 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, en tanto que

las subsistencias como éstos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Al cabo de dos siglos la población sería a los medios de subsistencia como 256 es a 9; al cabo de tres, como 4.096 es a 13, y después de dos mil años la diferencia sería inmensa, incalculable. El principio de la población de período en período es tan superior al principio productivo de las subsistencias, que para mantenerse al nivel, para que la población existente encuentre alimentos proporcionados, es preciso que a cada instante impida este progreso una ley superior; que la dura necesidad la someta a su imperio; en una palabra, que uno de los dos principios contrarios cuya acción es preponderante esté contenido en ciertos límites. (MALTHUS, 1798, p.54)

Es claro entonces que el desarrollo científico-técnico-tecnológico ha permitido la materialización de una “adecuada” relación de abastecimiento, permitiendo optimizar en algunos casos los bienes y servicios derivados de la explotación tanto racional como irracional de los escasos recursos y factores de producción con los que cuenta la humanidad; al mismo tiempo este desarrollo ha permitido la facilitación de muchas de las cuestiones que rodean la vida individual y colectiva, mejorando, la relación de tiempo y recursos que se invierte en la satisfacción de ciertas necesidades, sin embargo es también claro que dichas satisfacciones se encuentran influenciadas o bajo fuerte presiones de tipo político, económico, social y cultural que se antepone a las verdaderas bases del bienestar en materia de la satisfacción de necesidades ilimitadas con recursos escasos y limitados. La sociedad moderna en aras de lo que se generaliza pero aun no se entiende como “calidad de vida” tiene una difícil tarea en el discernimiento de la tecnología como instrumentos útiles o estructuras duraderas de influjo y alienación política y social.

El momento por el que atraviesa la humanidad y sobre todo el cúmulo de eventos críticos que rodearon el devenir del pasado siglo XX constituyen un momento clave para que el hombre, más allá de elevar una discusión histórica, filosófica y moral frente al cúmulo de interacciones que emergen entre las concepciones de ciencia, tecnología y política sobre la sustentabilidad, sostenibilidad e incluso compatibilidad del desarrollo; establezca una visión comprensiva y reflexiva sobre el papel de estos elementos en sus ideales de progreso, satisfacción de necesidades y sobre todo búsqueda de bienestar.

En tal sentido, “*la crisis*” es uno de los conceptos ligados al ethos no sólo de las ciencias, sino del desarrollo mismo por el que atraviesa la humanidad y merece un amplio, además de generoso análisis, en razón a que la orientación del actual modelo de progreso y bienestar, identifica al concepto como una coyuntura de cambios bajo una realidad organizada pero estable, sujeta a una continua evolución y transformación. Así, los cambios críticos, pero previsible, tienen siempre un grado de incertidumbre en cuanto a su reversibilidad y

profundidad, de lo contrario serían simples reacciones automáticas como las que se presentan en los procesos físicos o químicos. La profundidad de los cambios por los que atravesó la humanidad en el siglo XX sumados a lo incierto, súbito y en ocasiones violento de los mismos, además de sus trascendentales consecuencias en el pensamiento y organización social, política, económica y cultural, llegan a un nivel tal de importancia, que incluso muchos ubican en una categoría superior al concepto de crisis, denominándolo incluso al nivel de una verdadera revolución (LÓPEZ, 2009, p. 147).

Es así, como la dinámica transdisciplinar bajo la que se aboga con la búsqueda de la humanización de las ciencias, exige una relación de carácter transaccional entre la crisis y la revolución; entre la técnica y la tecnología; entre las ciencias y el conocimiento científico; entre la política y la sociedad; entre la sostenibilidad y la sustentabilidad; tal y como la que existe desde los orígenes más recónditos de la historia, entre el hombre y la naturaleza o mejor dicho entre la humanidad y el planeta. Esta visión transaccional de la relación, supone que no hay posibilidad de existencia entre un concepto y otro, sin que los significados y fines de cada uno de ellos se crucen, e incluso más allá de esa simple transversalización de significados y fines, se logre una transposición hacia la generación de nuevos límites, entre la relación de los mismos.

Uno de los aportes más interesantes a la discusión existente alrededor de la relación entre la crisis del siglo XX, la sostenibilidad del desarrollo y la humanización de las ciencias, se centra en la relación de carácter transaccional entre la técnica, la tecnología y el hombre al momento de considerar la validez de las vivencias y las experiencias como ingrediente vital a la hora de definir el nuevo contrato social bajo el que se rige el desarrollo humano y los ideales sectarios de bienestar. Las vivencias, las experiencias, las costumbres y por que no los sueños, las metas, los anhelos, situaciones exclusivas del ser humano racional, constituyen un importante ingrediente para el surgimiento y revisión de las técnicas, las tecnologías y su impacto en el desarrollo, así como en la configuración de las crisis y las revoluciones. ¿Acaso el deseo y anhelo del hombre por llegar a nuevos territorios, no fue el que lo impulsó al desarrollo de los medios de transporte y los medios de comunicación?, ¿acaso el deseo de conocer las estrellas y lo que hay en el firmamento no es lo que lo impulso la avanzada de la industria aeroespacial?, ¿acaso la pesadilla Maltusiana sobre la escasez de los bienes y recursos disponibles para satisfacer las crecientes necesidades humanas, no impulso en su momento la evolución del liberalismo clásico y el pre capitalismo industrial a lo que son hoy los actuales modelos de producción?

Las vivencias y experiencias de carácter individual se convierten en historia bajo la óptica social y estas vivencias o historias han permitido que los deseos de su modificación o permanencia, hagan de la política un nuevo protagonista en la búsqueda de una respuesta o una explicación filosófica y epistemológica social a la relación de la ciencia, el conocimiento, la técnica y la tecnología con la sociedad, siendo allí el espacio en dónde las principales visiones sobre la ciencia y la búsqueda de la verdad, unas racionales y otras positivistas aparecen en un movimiento de contraposición. Es así como las acciones humanas y el trabajo que hay detrás de cada una de ellas, se convierten en un claro ejemplo del carácter implícitamente humano de las ciencias, la técnica y la tecnología, dado que el hombre bajo la racionalidad de sus acciones y de su trabajo es el único ser vivo, capaz de direccionar estos elementos hacia el cumplimiento de sus sueños, anhelos y utopías, poniendo al servicio de los mismos, las técnicas y tecnologías que considere adecuadas, pero también las que tenga a su alcance, gracias a las condiciones políticas del sistema en que se halla inmerso y en el que tenga la fortuna de vivir. Por ejemplo, la infraestructura y formación técnico científica de la que disponen los países que aún sobreviven al esquema falsamente socialista que irrigó el comunismo, ante la mirada tergiversadora de Lenin y luego de Stalin, no son las mismas que permitieron el desarrollo y avance de muchas naciones de occidente con el desarrollo capitalista posterior a la gran depresión de los años 30.

Es allí, bajo la discusión existente entre los métodos de producción del capitalismo y el socialismo, discusión tan presente en la búsqueda de responsabilidades alrededor de las innegables consecuencias de las crisis y revoluciones experimentadas por la humanidad en el siglo XX, que se sobreviene el no tan sutil debate entre la utilidad de las técnicas asociadas al trabajo y a la producción, con el fin de obtener excedentes que alimenten lo superfluo del bienestar o simplemente, orientadas a poner a disposición de la sociedad y de manera igualitaria, los elementos que permiten en una medida común y básica la satisfacción de las necesidades humanas.

Lo que se nos viene entonces a la cabeza es, que así como podemos tener posturas a favor entre las concepciones de equidad o igualdad; de sostenibilidad o sustentabilidad; de generación de excedentes o igualitarismo; de crisis o revolución; podemos enmarcar posiciones muy claras de transacción entre la técnica y la tecnología; el desarrollo, el bienestar y el progreso. La ciencia y el conocimiento científico, sin importar si parten desde una concepción crítica o positivista permiten el incremento de la producción a niveles

superiores a las necesidades del hombre, poniendo a su disposición mayor cantidad de excedentes de bienes, de servicios y de artefactos, pero es incapaz de establecerle al hombre con claridad los lineamientos de acción para con estos, es ahí donde el hombre y las relaciones de poder que surgen de la interacción micro y macro social deben establecer los mejores usos y destinos, es decir, que el hombre es realmente quien toma la decisión final de que hacer con los productos derivados de los avances científicos alrededor de la instrumentalización de la técnica y la tecnología, modificando comportamientos, vivencias, experiencias, es decir alterando la historia, las crisis, las revoluciones y la cultura de la humanidad.

2. EL CONCEPTO DE CRISIS A TRAVÉS DE LAS PRINCIPALES CORRIENTES FILOSÓFICAS DE LA CIENCIA EN EL SIGLO XX.

De acuerdo a el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2010), el término “crisis”, puede ser definido a través de las diferentes acepciones:

1. f. Cambio brusco en el curso de una enfermedad, ya sea para mejorarse, ya para agravarse el paciente.
2. f. Mutación importante en el desarrollo de otros procesos, ya de orden físico, ya históricos o espirituales.
3. f. Situación de un asunto o proceso cuando está en duda la continuación, modificación o cese.
4. f. Momento decisivo de un negocio grave y de consecuencias importantes.
5. f. Juicio que se hace de algo después de haberlo examinado cuidadosamente.
6. f. Escasez, carestía.
7. f. Situación dificultosa o complicada.

Según el profesor Jorge Beinstein (2000, p. 74) el concepto de crisis es un concepto extremadamente ambiguo, ha estado simultáneamente dotado de múltiples usos, en la mayoría de ocasiones totalmente contradictorios, gozando a lo largo y ancho del siglo XX de momentos con enorme popularidad, en contraste a otros espacios temporales en donde su existencia futura como fenómeno social significativo había sido totalmente descartado.

El origen del concepto se restringe a la historia misma de occidente y se sitúa en la Grecia antigua siendo empleado por Tucídides en la Guerra del Peloponeso, con el fin de señalar el momento de decisión en batalla y al mismo tiempo la situación que se

experimentaba ante la propagación de la peste en Atenas. Bajo la misma línea histórica, Hipócrates utilizó también el término relacionándolo exclusivamente con sus teorías y aportes a la ciencia médica, estableciendo que la “crisis” era un momento en el curso de la enfermedad en que o bien esta se hacía paulatinamente más grave y el paciente moría, o bien pasaba todo lo contrario y los procesos naturales permitían la recuperación (JONES, 1898, p. 46).

Más allá de las acepciones individuales y más aún, de aquellas que trataron de hibridar la utilización del concepto de crisis a través de profundizaciones extremadamente disciplinares, el concepto mismo toma una especial importancia en el momento en el que emerge el pensamiento liberal clásico como la base del sistema económico capitalista, orientando toda una nueva dinámica social a partir de la persecución de unos ideales contrapuestos de bienestar, alrededor de la yuxtaposición existente entre los intereses de carácter individual y colectivo de la sociedad, tras una nueva y reciente forma de visualizar el progreso y el desarrollo para la humanidad.

El reduccionismo económico al que está sujeto en la actualidad el concepto de crisis, es al mismo tiempo el elemento responsable, de que pueda ser confrontado bajo las posiciones filosóficas de la teoría crítica y del positivismo lógico, ofreciendo incluso la opción de descartar la utilización del mismo desde la óptica netamente económica, reorientando la visión a un conjunto social más amplio que abarque hechos de carácter político, institucional, cultural y científicos.

Simplificando tal vez demasiado, podría entenderse la crisis como una serie de cambios y perturbaciones del sistema social, lo cual en palabras de un autor como el antropólogo Esteban Krotz (1992, p. 41) establecería al concepto bajo el significado mismo de un proceso de disolución, de desvanecimiento de ciertos enfoques hegemónicos, del derrumbamiento de ciertos límites disciplinarios, pero también del ocaso de grupos o individuos de referencia, de estructuras institucionales características o de un perfil profesional típico, es decir de la desaparición y transformación de los elementos de identificación fundamental para cierto grupo de actores de la sociedad, sobre todo en lo relacionado a los conceptos, nociones y palabras que los identifican y que permiten cierta comodidad en la sostenibilidad de las condiciones y estándares de la “calidad de vida” a la que se encuentran ya acostumbrados.

En cualquier caso la crisis puede ser descrita como “un tiempo de decisión” donde el sistema social enfrenta la opción de transformarse de una u otra forma. En la base de esta

posibilidad se ubica el trasfondo cultural que predispone el comportamiento de la evolución del conocimiento científico y la evolución de las consideraciones humanamente válidas sobre los significados del bienestar y los ideales que soportan la sostenibilidad o sustentabilidad del desarrollo, no como un inventario de hechos y artefactos disponibles, sino más bien como patrimonios inamovibles de las revoluciones científicas y los cambios de paradigmas presentes en la dinámica reformista y por que no revolucionaria de la humanidad. Bajo esta visión mucho más holística y algo relacionada con la filosofía de las ciencias Le Roy Ladurie (1976) establecía que *“La crisis propone pero la cultura dispone”*.

El concepto de crisis obtuvo su papel protagónico en el estudio de las disciplinas científicas con la difusión de la obra de Thomas S. Kuhn sobre la estructura de las revoluciones científicas, estando presente en dos de sus doce capítulos y en donde se puede afirmar que *“Las Crisis son una condición previa y necesaria para el nacimiento de nuevas teorías”* (Kuhn, 1971, p. 129), es a partir de ese momento donde la ciencia comienza a reflejar el proceso humano detrás de la toma de cualquier tipo de decisión, mientras que el conocimiento científico que resulta después de la interacción entre la ciencia y la sociedad, se enfocaría al análisis de las cuestiones que giran alrededor de cómo se pueden tomar de mejor forma dichas decisiones, sin embargo, la actual visión artefactual de la ciencia y la tecnología, ha circunscrito esta visión moral, a un espacio muy reducido sobre la importancia de el accionar científico, deshumanizando las cuestiones prácticas y sus cuestionamientos filosóficos o morales, impulsando una visión mecanicista de las ciencias y la tecnología, orientada a la mera cuantificación y obtención de resultados en materia de progreso y desarrollo (en su mayoría económicos) que no permiten ninguna clase de postura reflexiva, crítica o al menos de evaluación.

La deshumanización del modelo de organización social, basada en el éxito del modelo industrializador del sistema capitalista, era en términos Kuhnianos la causa principal de la parálisis paradigmática que enfrentó la sociedad en la primera mitad del siglo XX en términos de la aceptación de condiciones mucho más equitativas en materia de la sostenibilidad del desarrollo. En tal sentido Horkheimer (1944) señalaba con claridad que la sociedad industrializada se había convertido, gracias a su desarrollo económico en la transformación de la razón objetiva (praxis orientada a una configuración participativa o voluntaria de la vida personal o historia en general) en razón subjetiva (razón instrumental que solo le preocupa la resolución de problemas técnicos o de relaciones entre fines y medios).

De esta forma es como los autores de la escuela de Frankfurt llegan a una especie de consenso que da pie a lo que la filosofía moderna establece como la base de la teoría crítica, sentando las condiciones de una crítica radical a las razones que soportan la parálisis paradigmática de la sociedad industrializada; razones de carácter alienante que desvisten de toda consideración sobre bondad o maldad al nuevo sistema técnico, tecnológico y científico. La teoría crítica pretendió de este modo reivindicar el papel de la práctica como un elemento de interacción social, donde el papel de la ciencia y el conocimiento científico derivado de la explotación de las mismas, perdurara a través de la configuración de un nuevo contrato social, que modelara la vida y la voluntad de los hombres, determinando el rumbo y el sentido de lo que la humanidad y la sociedad entiende y persigue como ideales de bienestar. En esa línea, la *"Dialéctica de la Ilustración"*, obra conjunta de Theodor Adorno y Max Horkheimer (1944), establece una importante síntesis de como la nueva sociedad va poco a poco desmitificando la realidad, despojando de las conciencias la divinidad externa del hombre y entregando a cambio una cosificación del espíritu, que lo hace extremadamente dependiente de los artefactos y esclavo en extremo del sistema económico y tecnológico.

Desde la otra orilla filosófica, es decir desde la visión particular del positivismo lógico, se hace válido especificar que el concepto de crisis, anunciado y preparado en el análisis de la lógica de la investigación popperiana (POPPER, 1967) tienen sus antecedentes en la concepción de la historia de la civilización europea en el siglo XX, en donde los estilos de pensamiento de quienes tienen la responsabilidad de guiar a la sociedad, incluyen constantes modificaciones a los patrones de comportamiento e ideales de bienestar, con el único fin de fundamentar el conocimiento científico bajo la sustitución de paradigmas. Para Popper el desarrollo no es sostenible ni sustentable, es innegable; Para este autor, la ciencia es independiente de los sujetos sociales, por lo tanto el conocimiento científico nace de los problemas y no de la veracidad de los hechos empíricos; cualquier pretensión de usar a la ciencia o a su conocimiento como principio de sentido, conduciría a su propia aniquilación. (JARAMILLO y AGUIRRE, 2004, p. 84)

El concepto de crisis bajo una concepción holística, no puede desligarse en el siglo XX de sus componentes económicos, políticos, sociales y científicos, pues desde la perspectiva filosófica de las ciencias, los hechos que han motivado las diferentes crisis han sido tomados en su mayoría como replanteamientos de los alcances de la actividad científica y de cómo la sociedad afronta gracias al desarrollo de la ciencia y sus aportes al modelo de desarrollo, progreso y bienestar, los problemas por los que no puede responder, tanto por las

limitaciones metodológicas de las que dispone, como por los continuos cambios de orientación en materia de los fines perseguidos. Es tan importante el contexto científico detrás del concepto de crisis, que este se llega a entenderse no como una crisis de la ciencia misma, sino como una interpretación alternativa de la ciencia, en dónde la concepción positivista (a diferencia de la postura crítica) priva en un contexto extremo a la ciencia de todo sentido humano, debido a su afán reduccionista de explicarlo todo a través de hechos, modelos, abstracciones y anulaciones de la subjetividad (NOVELLA, 1997, p. 104).

El positivismo lógico u objetivismo, si bien aborda una posición sobre la importancia de la ciencia fáctica, abandona la esencia humanista detrás de los productos y avances de la ciencia, es decir, abstrae el componente fundamental detrás de la ciencia que no es nada mas y nada menos que: el hombre y su papel tanto individual como colectivo dentro de la sociedad. El positivismo y sus móviles dentro del avance del modelo social imperante en el siglo XX, eran caracterizados por Husserl (1957, p. 162) de la siguiente manera:

La ciencia objetivista toma lo que ella denomina el mundo objetivo por el universo de todo lo existente, sin considerar que la subjetividad creadora de la ciencia no puede hallar cabida en ninguna ciencia objetiva. Al que ha sido formado en la ciencia natural le parece evidente que todo lo subjetivo debe ser eliminado. (HUSSERL, 1957, p. 162)

La crítica antepuesta por Husserl constituye la respuesta más clara hasta el presente sobre la alienación que padece la subjetividad ante el desarrollo de la ciencia, del conocimiento científico y de las aplicaciones y avances técnicos y tecnológicos al servicio del modelo que establece los paradigmas del supuesto bienestar. El problema tal y como lo expresa los autores críticos trasciende sobre la dicotomía y el anacronismo entre la individualidad, la colectividad; entre las crisis y las revoluciones; entre la sustentabilidad y la sostenibilidad. La responsabilidad de las ciencias ante las crisis que han acompañado el desarrollo histórico del siglo XX se ciernen sobre la degradación del sujeto a favor del objeto. Es allí, en ese punto, donde convergen los consensos entre las diferentes posturas filosóficas de las ciencias y en dónde nuestra responsabilidad en materia del aseguramiento de la satisfacción de necesidades tanto en el presente como en el futuro se ve comprometida, pues es allí donde la ciencia y sus avances técnicos y tecnológicos se convierten en una forma de opresión, opresión que ante los falsos imaginarios de desarrollo, progreso y bienestar, anhelamos en todas sus formas posibles, acelerando el ciclo de agotamiento de los recursos y

ampliando aun panorama cada vez mayor el cúmulo de necesidades que nos debemos de preocupar por resolver.

CONCLUSIONES

El valor de la ciencia y los valores que persigue la generalización del conocimiento científico se han vendido bajo la búsqueda de lo que socialmente hemos reconocido como bienestar, desarrollo o progreso, pero ¿hasta que punto, dichos imaginarios están libres de presiones e influencias que persiguen la individualización del bienestar, disfrazado en la alienación de la sociedad bajo un modelo económico, político, social y cultural que dice perseguir el bienestar social, pero que en lo único que se traduce es en la generación de un marco ambiguo de desigualdad e inequidad?

Pueden ser los hechos científicos o no, considerados como elementos poseedores de valor?, O será que los valores trascienden sobre la discusión interna y subjetiva de quien supuestamente analiza objetivamente dichos hechos?, en este caso ¿hasta que punto los productos ofrecidos por los avances del conocimiento científico, pueden ser considerados como buenos o malos? y más importante aún, ¿será que la ciencia debe preocuparse por llegar al trasfondo de dicha explicación? O ¿será que el contexto bajo el cual se ha desenvuelto la históricamente la evolución de la sociedad es el verdadero determinador del objeto de estudio y los productos esperados de la ciencia?

La importancia detrás del concepto de “Crisis” y su presencia permanente y transversal a la evolución histórica de la humanidad a lo largo del siglo XX, ha llevado hasta el extremo las principales posturas ideológicas y filosóficas sobre el desarrollo, en especial aquellas que enmarcan al sistema económico como la base del mismo y a la explotación de las ciencias y del conocimiento científico como la forma más plausible de encontrar el camino que permita el aseguramiento de la satisfacción de las necesidades presentes sin tener que sacrificar las necesidades de la sociedad en el futuro.

La mejor forma de entender el papel que las posturas filosóficas sobre las ciencias y sus relaciones con los ideales de bienestar, progreso y desarrollo enmarcan para el modelo dicotómico de sociedad que se pretende (Individualidad vs Colectividad) en entender el concepto de crisis como una especie de ruptura y las necesidades endógenas y exógenas de analizar las causas de dicha ruptura. Las crisis suponen una responsabilidad en materia de la

separación y las decisiones que se deben tomar en dicha separación de elementos, generando por tanto análisis, crítica y reflexión.

La postura de los autores críticos y su modelo o esquema de pensamiento que toma como base la revolución marxista, establece desde la importancia que asigna a la dialéctica, una importante visión sobre el papel de la ciencia en la sociedad moderna, ya que el concepto de verdad para la sociedad no debe ser tomado como una verdad absoluta e incontrovertible, sino una verdad aproximada ante la humanización de los fines y medios que persigue la sociedad para la maximización de su propio bienestar.

Ante la mirada crítica de los autores que forman parte de la escuela de Frankfurt, se puede establecer que dicha ideología es movida a su vez por los continuos deseos de transformación que acompañan a la ciencia en la búsqueda de la verdad y que al mismo tiempo son producto de la realidad social, impulsando de este modo a los individuos a despertar de la parálisis paradigmática en la que ubican sus ideales de desarrollo, progreso y bienestar, haciendo uso de las posibilidades espirituales y materiales que supone una sociedad racional.

Si bien la postura ideológica positivista rinde culto hacía la lógica y el objetivismo, un interesante punto de inflexión a favor de esta visión científica de las cosas es la aceptación Popperiana de que la crítica juega un papel fundamental puesto que el contexto crítico es el que contiene tanto los elementos racionales como empíricos de las ciencias.

BIBLIOGRAFIA

- Adorno T, W. Horkheimer, M. (1944): **Dialéctica de la ilustración**. Volumen 63 de básica de bolsillo. Volumen tres de obra completa. Ediciones AKAL. 2007.
- Beinstein, J. (2000): **La larga crisis de la economía global**. Ediciones Analítica. 2000.
- Chalmers, A. F., Máñez, P. L., Sedeño, E. P., & Villate, J. A. P. (2000). **¿ Qué es esa cosa llamada ciencia?** Siglo XXI de España.
- Duek, Celia, & Inda, Graciela. (2005): **Individualismo metodológico y concepción del estado en Max Weber:** La acción individual como productora del orden político. *Universum* (Talca), 20(1), 22-37. Recuperado en 16 de julio de 2013, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071823762005000100003&lng=es&tlng=es.10.4067/S071823762005000100003.
- Fisher, J. (2010): **El hombre y la técnica**. Hacia una filosofía política de la ciencia y la tecnología. Universidad Nacional Autónoma de México. 2010. P 56.
- Guido P. Galafassi. (2002): **La teoría crítica de la escuela de Frankfurt y la crisis de**

- la idea de razón en la modernidad:** Contribuciones desde Coatepec, número 2, enero – junio, 2002, pp. 4 -21, Universidad Autónoma del Estado de México. Consultado el 24 de Julio de 2013 en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28100201>.
- Hobsbawm, E. J., & Faci, J. (1998): **Historia del siglo XX**. Crítica; Grijalbo Mondadori.
- Husserl, E. (1957): **La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental**. Editorial Crítica, Barcelona 1991.
- Jaramillo, L. y Aguirre, J. (2004): **La controversia Kuhn – Popper en torno al progreso científico y sus posibles aportes a la enseñanza de las ciencias** *Cinta moebio* 20: 83-92 www.moebio.uchile.cl/20/jaramillo.htm
- Jimenez, B, F. (2011): **Racionalidad pacífica**. Una introducción a los estudios para la paz. Colección Paz y Conflictos. Editorial Dykinson . Madrid. 2011.
- Jones, W. H. S. (1868): **Hippocrates Collected Works I**, Cambridge Harvard University Press. 1868. P 46.
- Krotz, E. (1992): **El concepto de crisis en la historiografía de las ciencias antropológicas**. Editorial de la Universidad de Guadalajara, 1992.
- Kuhn, T, S. (1971): **La estructura de las revoluciones científicas**. Fondo de Cultura Económica. Mexico. 1971.
- Laudan, L. (1986): **El progreso y sus problemas:** Hacia una teoría del crecimiento científico. Ediciones Encuentro.
- Le Roy Ladurie. (1976): "**La crise et le historien**" en **Le Concept de crise**, Editions du Seuil, París. 1976.
- López Sánchez, J. (2009): **Diccionario político**. Consultado el 01 de agosto de 2013 en <http://joselopezsanchez.files.wordpress.com/2009/04/diccionario.pdf>
- Menendez, E (1998): **La Teoría Crítica de la Sociedad de Habermas**. La crisis de la sociedad Industrializada. Madrid: Tecnos. 1998. P 47.
- Mommsen, Wolfgang. (1971): "La sociología política de Max Weber y su filosofía de la historia universal". En Parsons, Talcott y otros. **Presencia de Max Weber**, 1971. p. 111.
- Noguera, J.M., Miguel, Joaquín (1990): **Malthus:** Ensayo sobre El Principio de la Población. Ediciones Akal. Madrid. 1990. p 54.
- Novella, S J, (1997): "Crisis de las ciencias, Lebenswelt y Teoría Crítica" En **revista de Filosofía**, Número 16, 1998, 103-118. Murcia. 1997.
- Popper, K. (1967): **La lógica de la investigación científica**. Editorial Tecnos. Madrid. 1967
- Thompson, E. P. (1979): **Tradicón, revuelta y consciencia de clase:** estudios sobre la crisis de la sociedad preindustrial. Barcelona. Editorial Crítica. 1979.
- Winner L. (1987): **La ballena y el reactor:** una búsqueda de los límites en la era de la tecnología. Editorial Gedisa. Madrid. 1987

Artigo recebido em 12/06/2013 e aceito em 03/07/2013