

BASIS
CONCEPTUALES
PARA UN ANÁLISIS
CRÍTICO DEL
DISCURSO
ADMINISTRATIVO
Y ECONÓMICO

EDUARDO ANDRÉS BOTERO CEDEÑO

Bases conceptuales para un análisis crítico
del discurso administrativo y económico

Conceptual Basis for a Critical Analysis of the
Administrative and Economic Discourse

Resumen

En el presente libro, se parte del propósito de articular una argumentación crítica y reflexiva frente a los principios epistemológicos que han soportado los avances de las ciencias económicas y administrativas. En este sentido, se asume una posición divergente frente a la dogmática económica representada en el liberalismo doctrinario. La argumentación ha partido de denunciar, por artificiosa, la distinción entre objeto y sujeto de conocimiento, entendiendo, al igual que Baudrillard, que en el ejercicio científico ambos agentes se encuentran inmersos en una equivalencia radical. Metodológicamente se desarrolló un ejercicio hermenéutico en el que la interpretación constituyó un proceso de traducción transformadora, y el registro interpretativo se convirtió en la base fundamental del cambio. La obra se ha compuesto entonces por tres ensayos interdependientes, los cuales abordan el concepto de racionalidad económica, el discurso de la productividad, y las implicaciones de la entropía para las ciencias económicas y administrativas. Los resultados de esta investigación recalcan que es necesario emprender un giro ontológico y epistemológico, tanto en las herramientas analíticas como en la fundamentación discursiva que caracterizan a estas disciplinas del saber. El giro que se propone en la obra implica una transformación de la economía como disciplina científica, para que no se desarrolle más desde una mecánica epistemológica de naturaleza reductora.

Palabras clave: entropía, epistemología, productividad, ontología, racionalidad económica.

Abstract

This book is based on the idea of expressing a critical and thoughtful argument in relation to the epistemological principles that have supported progress in the economic and administrative sciences. In this sense, a divergent position is taken regarding the economic dogma represented in doctrinaire liberalism. The argument has been based on denouncing the distinction between an object and subject of knowledge as contrived, understanding, as did Baudrillard, that in the scientific exercise both agents are immersed in a radical equivalence. Methodologically, a hermeneutic exercise was carried out in which the interpretation constituted a transforming translation process, and the interpretative record became the fundamental basis for change. The work has therefore been composed of three interdependent essays, which address the concept of economic rationality, the discourse of productivity, and the implications of entropy for the economic and administrative sciences. The results of this research show the need to undertake an ontological and epistemological shift, both in analytical tools as well as the discursive justification that characterizes these disciplines of knowledge. The shift proposed in the work implies a transformation of economics as a scientific discipline, so that it will not continue to be developed as an epistemological mechanic of a reductive nature.

Keywords: economic rationality, entropy, epistemology, ontology, productivity.

¿Cómo citar este libro? / How to cite this book?

Botero Cedeño, E. A. (2016). *Bases conceptuales para un análisis crítico del discurso administrativo y económico*. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi:<http://dx.doi.org/10.16925/9789587600438>

Autor

Eduardo Andrés Botero Cedeño. Universidad Cooperativa de Colombia sede Arauca. Docente Investigador integrante del grupo de investigación GEMA. Magíster en Administración Económica y Financiera de la Universidad Tecnológica de Pereira. Autor de los libros *Competitividad financiera* (2012) y *Plan de fortalecimiento de la competitividad del primer eslabón de la cadena productiva del café, en el marco del paisaje cultural cafetero* (2014), en coautoría con Jorge Antonio Molina Pérez, Luis Carlos Buitrago, Sandra Lucía González Fresneda y José Milton Cardona. Correo electrónico: botero999@hotmail.com

Author

Eduardo Andrés Botero Cedeño. Universidad Cooperativa de Colombia, Arauca campus. Research professor and member of the GEMA research group. Masters in Economic and Financial Administration from the Universidad Tecnológica de Pereira. Author of the books entitled *Competitividad financiera* (2012) and *Plan de fortalecimiento de la competitividad del primer eslabón de la cadena productiva del café, en el marco del paisaje cultural cafetero* (2014), in collaboration with Jorge Antonio Molina Pérez, Luis Carlos Buitrago, Sandra Lucía González Fresneda and José Milton Cardona. E-mail: botero999@hotmail.com

Bases conceptuales para un análisis crítico del discurso administrativo y económico

Conceptual Basis for a Critical Analysis of the
Administrative and Economic Discourse

Eduardo Andrés Botero Cedeño



Universidad Cooperativa
de Colombia



EDICIONES
Universidad Cooperativa
de Colombia

Botero Cedeño, Eduardo Andrés
Bases conceptuales para un análisis crítico del discurso
administrativo y económico / Eduardo Andrés Botero Cedeño. --
Bogotá : Fondo Editorial Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2016.
120 páginas ; 24 cm. -- (Colección investigación en ciencias empresariales).
Incluye bibliografía.
ISBN 978-958-760-043-8
1. Administración industrial 2. Rendimiento industrial 3. Teoría económica 4.
Racionalidad económica I. Tít. II. Serie.
658.01 cd 21 ed.
A1530351
CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango

Bases conceptuales para un análisis crítico del discurso administrativo y económico

© Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá, abril de 2016

© Eduardo Andrés Botero Cedeño

ISBN (digital): 978-958-760-044-5

DOI: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600438>

Colección Investigación en Ciencias Empresariales

ISSN: 2500-6290

Proceso de arbitraje doble ciego:

Recepción: octubre de 2014

Evaluación propuesta de obra: febrero de 2015

Evaluación de contenidos: julio de 2015

Correcciones de autor: agosto de 2015

Aprobación: septiembre de 2015

Fondo Editorial

Director Nacional Editorial, Manfred Acero Gómez

Coordinadora Editorial, Ruth Elena Cuasialpud Canchala

Producción editorial de libros, Camilo Andrés Cuéllar Mejía

Producción editorial de revistas, Daniel Urquijo Molina

Proceso editorial

Corrección de estilo, Viviana Zuluaga Zuluaga

Lectura de pruebas, Daniela Echeverry

Traducción al inglés, Nathalie Barrientos

Elaboración de índice analítico, Diego Nicolás Márquez

Diseño y diagramación, Ivonne Carolina Cardozo Pachón

Diseño de portada, Ivonne Carolina Cardozo Pachón

Impresión, Proceditor

Impreso en Bogotá, Colombia. Depósito legal según el Decreto 460 de 1995.

El Fondo Editorial de la Universidad Cooperativa de Colombia se adhiere a la filosofía del acceso abierto y permite libremente la consulta, descarga, reproducción o enlace para uso de sus contenidos, bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Contenido

Págs.

11 **Introducción**

1

Reflexión sobre el concepto de racionalidad económica y la noción del *homo oeconomicus*

Reflection on the Concept of Economic Rationality and the Notion of *Homo Oeconomicus*

- 20 Análisis de los antecedentes conceptuales: una reflexión acerca de los principios de la filosofía dogmática que trascienden al pensamiento económico
- 25 Los conceptos de razón y racionalidad en la disciplina económica
- 29 El concepto de razón en las diferentes escuelas del pensamiento económico
- 34 Replanteando la concepción de la racionalidad humana a la luz de la dialéctica auto/eco organización
- 34 La naturaleza del ser: una visión compleja del *homo oeconomicus*
- 39 El acto económico cotidiano entendido a la luz de las estructuras apriorísticas del cerebro humano
- 46 Conceptos básicos para emprender un giro ontológico y epistemológico a la luz de una estructura polilogical bio-anthro-cultural-personal
- 51 Referencias

2

Reinterpretando el discurso de la productividad en las organizaciones empresariales

Reinterpreting the Productivity Discourse in Business Organizations

- 56 La moral ascética y el concepto de productividad
- 56 Fundamentos de la teoría clásica del valor: moral ascética y división social del trabajo
- 58 La función laboral en la fase “maquinaria”
- 61 Organización y trabajo bajo la lógica racional-productivista

- 65 Productivismo y praxis administrativa
- 66 Algunos antecedentes conceptuales relevantes
- 68 Administración científica y productivismo
- 71 Una concepción alternativa al paradigma tradicionalmente imperante
- 73 Resignificar el concepto de productividad dentro de la concepción de estrategia corporativa
- 81 Referencias

3

La realidad vista en clave entrópica: una aproximación al concepto de entropía en el campo económico, administrativo y contable

Reality Viewed in Entropic Code: An Approach to the Concept of Entropy in the Economic, Administrative, and Accounting Fields

- 86 Una primera reflexión a manera de introducción
- 89 Antecedentes relevantes del concepto de entropía
- 97 Una aproximación al concepto de entropía aplicada al proceso económico y a la realidad de las organizaciones empresariales
- 102 La importancia de entender el concepto de entropía en el proceso económico y el ámbito administrativo
- 106 Referencias

107 **Reflexiones finales: a modo de conclusión**

111 **Bibliografía general**

117 **Índice analítico**

A mis padres, por impulsarme siempre a perseguir mis sueños.

Introducción

La tecnociencia, como representación cognoscitiva de la realidad, ha alcanzado dentro del proyecto modernista un lugar de indiscutida supremacía (Lyotard, 1994). No han sido pocas las veces que las ciencias sociales han sido acusadas de olvidar –con el pretexto de alcanzar la mayor exactitud posible en la descripción de los fenómenos– las bases de sus cuestionamientos fundamentales. Se ha planteado que una reivindicación de las ciencias sociales solo puede lograrse de manera parcial, superficial, por causa de la dinámica compleja de los fenómenos sociales.

En realidad esta discusión no es novedosa dentro de los diálogos epistemológicos propios de las disciplinas sociales. De acuerdo con Boaventura de Sousa Santos (2006), ya Fourier planteaba el hecho de que es inútil comprender cualquier aspecto de la realidad humana sin entrar a analizar rigurosamente los elementos básicos que trascienden a dicha realidad. Así, los problemas arraigados en las estructuras sociales de organización e interacción explican las contradicciones del sistema social en sus diferentes esferas.

Es claro entonces que la profundidad de los problemas fundamentales requiere igualmente de discusiones y soluciones profundas que den cuenta de la complejidad que subyace a la realidad social. Esta representación intuitiva, comprensiva y dinámica, aplicada concretamente a algunos de los más relevantes conceptos económicos, es lo que nos ha permitido, en este libro, plantear aspectos esenciales para proponer un giro ontológico y epistemológico en este campo disciplinar.

Este giro se aborda desde su connotación pragmática, es decir, como implícito en la adopción –no sin beneficio de inventario, por supuesto– de las concepciones alternativas que se proponen en cada uno de los apartados del presente texto. El aporte de esta investigación debe valorarse, al menos desde nuestra consideración, en el contexto de la posición divergente que se ha asumido frente a la dogmática económica representada en el liberalismo doctrinario (Casassas, 2010). El foco de la argumentación desarrollada a lo largo de los tres capítulos aquí presentados se ha concentrado en denunciar, por artificiosa, la distinción entre objeto y sujeto

de conocimiento, entendiendo que en el proceso científico, y de manera mucho más marcada en el que es propio de los fenómenos sociales, existe una correspondencia trascendental entre estos dos actores. En su naturaleza óptica, objeto y sujeto son distinguibles; sin embargo, esta distinción está lejos de la asepsia pretendida por el racionalismo científico. En este punto, convinimos con Baudrillard haciendo nuestras sus palabras, y expresando que “solo podemos entender la esencia del mundo si podemos entender, en toda su ironía, la verdad de esta equivalencia radical” (2000, p. 4).

Las tesis aquí expuestas deben interpretarse como argumentaciones que buscan controvertir el concepto de razón que se ha edificado bajo el dogma de la ciencia moderna, mas no como una insinuación en favor de un anticientificismo irracional. Nuestra crítica se orienta en el mismo sentido a la que sugiere Feyerabend, autor que nos recuerda que “la idea de un método fijo, o la idea de una teoría fija de la racionalidad, descansa sobre una concepción ingenua del hombre y su contorno social” (1986, p. 12).

Entendemos que, en su sentido general, admitir abiertamente la correspondencia sujeto/objeto permite plantear con mayor profundidad la pregunta por el Ser, cuestionando, de esta manera, la base ontológica del cientificismo racionalista. La fuerza de este cuestionamiento elemental deberá orientarse, así, hacia la dilucidación de los elementos que han llevado a que la distinción cartesiana entre *res cogitans* y *res extensa* haya perdido todo sentido. De esta forma, si bien la concepción del Ser rehúye de cualquier definición única e invariable, escapando igualmente a cualquier intento de aprehensión metafísica, la noción del Ser en cuanto a Ser debe seguir siendo “el problema central de la existencia” (Eco, 2013, p. 45). Esta existencia, de acuerdo con lo expresado a lo largo del presente escrito, debe entenderse en correspondencia con lo expuesto por Heidegger (1971), *a fortiori* de toda biología.

La idea de un Ser que se comprende en cuanto Es, representado en y por el *dasein*, permite transformar los principios epistémicos racionalistas, con los cuales las ciencias sociales han sustentado su ejercicio de interpretación de la realidad (Eco, 2013). Es en este sentido que retomar la crítica a la noción positivista y la concepción apriorística de una racionalidad humana ecuménica, sin distingos sociales ni históricos, realizada, entre otros autores, por Dilthey (Vázquez, 2015), se ha constituido en uno de los ejes centrales de este trabajo.

No se trata de despojar a la economía de sus elementos racionales y empíricos, pues ello supondría reducir su capacidad de interpretar la realidad; a lo que sí

apunta nuestra argumentación es a denunciar, por su tendencia marcadamente reduccionista, el dogmatismo que ha favorecido posturas acriticas e irreflexivas en los fundamentos de la disciplina económica. La paradoja que representa la construcción de un gran cúmulo de conocimientos con fuertes bases empíricas, y su capacidad cada vez menor de aprehensión y comprensión de los fenómenos socioeconómicos, se explica por el hecho de que la economía –y en general las ciencias de la gestión– recurrentemente han desnaturalizado su unidad de estudio fundamental, que de acuerdo con Elster (1996) deberían ser “las acciones humanas individuales, incluidos los actos mentales como la formación de creencia” (p. 13).

Entendemos de igual forma que lo anterior no puede lograrse a menos de que la dogmática racionalista que se aplica al estudio de los problemas sociales sea vehementemente desvirtuada, y se haga énfasis en el hecho de que las ciencias sociales se han “especializado en la producción del conocimiento adecuado a la ingeniería de soluciones a corto plazo, estrechas en el ámbito y superficiales en la densidad” (De Sousa, 2006, p. 372). La marcada ideologización de la ortodoxia económica ha sido sin duda un aspecto derivado de dicho dogmatismo.

Es de esta manera, de acuerdo con Schumpeter (2008), que al encontrarse la ideología insertada en el primer plano del acto cognoscitivo preanalítico, el proceso de teorización se ha visto directamente afectado, generando en los procesos descriptivos de la ciencia económica un fuerte sesgo ideológico. Esta perspectiva sesgada es la que ha impedido un debate mucho más abierto alrededor de los principios elementales de la economía política. En general, para rehusar dicho debate, se ha acudido a la exaltación desmedida del pragmatismo metodológico –del cual Milton Friedman es su principal exponente. Esta orientación pragmática ha llevado a que la economía prefiera recurrir a los dispositivos predictivos que hacen innecesaria la integración de componentes explicativos profundos, entendiendo, en esencia, que es a través de la predicción que se logra el control sobre el fenómeno estudiado (Elster, 1996, p. 9).

La orientación hacia el control antes que hacia la explicación es entendible en la medida que la gnosis y la praxis de la ciencia moderna se han edificado sobre la idea de la emancipación del ser humano (Lyotard, 1994, p. 97). Ahora bien, los ejercicios de indagación alrededor de los problemas de corte social se han visto envueltos en una compleja situación, en esencia, porque los objetivos de sus estudios y de sus actividades investigativas se encuentran inmersas en un mismo contexto. El hecho de que el ser humano sea el referente de estudio implica, de acuerdo con Lyotard (2014), el desarrollo de una estrategia comunicativa que

haga comprensibles unas relaciones que no son “de objeto o de indiferencia, sino de comportamiento o de estrategia” (p. 104).

El condicionamiento social de los estudios alrededor del ser humano y su vida en sociedad (Myrdal, 1968) hace imposible que se cumpla la ambición compartida por un gran número de científicos sociales: blindar sus análisis con herramientas de objetivización similares a las utilizadas por las denominadas ciencias duras. Es precisamente esta intencionalidad, de acuerdo con McCarthy (2013), la que ha llevado a que la investigación de corte social haya tenido que pagar el alto precio de carecer de un marco metodológico adecuado para entender la connotación histórica de la organización social y las posibles implicaciones prácticas que de esta se desprenden.

Bajo el esquema denunciado por McCarthy, se ha pretendido la liberación humana, la cual se presume estrechamente delimitada por las posibilidades del conocimiento científico y por una investigación socioeconómica que ha tenido como marco de referencia “una historia natural de la sociedad civil... Una sociedad concebida en términos evolutivos, [cuya] historia tenía que ser racionalmente reconstruida como progreso en la civilización humana” (McCarthy, 2013, p. 159). Es esencialmente esto lo que Kant denunció como una actitud dogmática frente a las posibilidades cognoscitivas del ser humano. Hemos destacado, en el marco de la presente investigación, el hecho de que es la adopción de este principio dentro del proceso de análisis de los fenómenos sociales lo que ha promovido una sobrevaloración de las características del ser humano como agente económico.

Thomas Malthus, en su célebre *Primer ensayo sobre la población* (1983), admite abiertamente la influencia del espíritu dogmático propio de la filosofía liberal en el estudio de los hechos económicos. En esta obra, Malthus pone de manifiesto que de acuerdo con dicho espíritu

[...] está el suponer que no cae una sola piedra, ni crece una sola planta sin la acción inmediata del poder divino, lo que implica que todas las operaciones que se presentan ante el hombre, se producen, casi inevitablemente, según unas leyes fijas (Malthus, 1983, p. 121).

El estudio de la racionalidad en el ámbito económico se ha desarrollado bajo este marco conceptual, representándose como una realidad aprehensible y comprensible en detalle, siempre y cuando se acuda a los métodos y las herramientas características de las denominadas ciencias duras, los cuales son asumidos,

a su vez, como la única forma viable de concebir y formular las leyes naturales invariables que rigen los fenómenos económicos.

Sin embargo, avances en el campo de la neurociencia, así como los innumerables acontecimientos que a lo largo de la historia han puesto de manifiesto lo limitado de la dogmática económica, hacen posible reevaluar esta postura, sugiriendo una reestructuración que permita otorgarle al análisis de los hechos económicos un grado mayor de realismo y certeza. Esta intencionalidad responde, igualmente, a una acotación ya planteada por Perrenoud (2004), en cuanto a que es preocupante “ver a los investigadores de las ciencias humanas y sociales ‘imitar’ desesperadamente a sus hermanos mayores [las ciencias naturales], por despecho, amor propio o búsqueda de reconocimiento” (p. 89).

En consonancia con esta inquietud, hemos entendido que el cuestionar la validez exclusiva de la metodología derivada de la física newtoniana en las disciplinas sociales lleva a hacer eco de la urgente necesidad de trascender del tradicional método “mecánico-social” promotor de un “universo intelectual –científico-positivo, científico-normativo y epistemológico– cuya extensión alumbrará en los siglos XIX y XX” (Casassas, 2010, p. 53) y en muchos campos investigativos con plena vigencia, hacia otro cuyo carácter polilogical complejo “bio-antro-cultural-personal” haga posible incorporar al estudio de la sociedad elementos psicosociales, fisiológicos y hasta, ¿por qué no?, zoológicos.

Metodológicamente hablando, esta investigación se desarrolló a través de un ejercicio hermenéutico en el que, siguiendo a Iser (2005), se entiende la interpretación como proceso de traducción transformadora y el registro interpretativo que resulta, se toma como base conceptual del cambio que se pretende impulsar. La consulta y el análisis de documentos correspondientes a distintos campos del conocimiento se realizó desde la lógica del círculo hermenéutico, tratando de “interrelacionar lo explícito con lo implícito, lo oculto con lo revelado y lo latente con lo manifiesto” (Iser, 2005, p. 34); se intenta, igualmente, mantener la ilación de los capítulos que se construyeron de forma individual, pero que se complementan en el todo de la obra.

De esta manera, el capítulo número uno se concentra en analizar la que es quizá una de las abstracciones construidas por el dogma económico que más abiertamente ha sido discutida: concepto de racionalidad económica expresado en la concepción del *homo oeconomicus* racional. A través de esta ficción, tal como es llamada por el economista rumano Nicholas Georgescu-Roegen (1996), se ha pretendido substraer de la conducta humana relacionada con las decisiones de

consumo, ahorro e inversión toda propensión cultural, afirmándose –al menos implícitamente– que el hombre, en su vida económica, actúa de forma mecánica.

Así, el análisis del discurso aquí presentado se ha concentrado en evidenciar las limitaciones que para el estudio del hecho económico ha significado la adopción de los principios de la filosofía dogmática. Fue necesario para cumplir con este cometido una exhaustiva revisión bibliográfica en disciplinas tan complejas y apasionantes como la filosofía, la historia, la sociología, la economía y la neurociencia, entre otras. Pero más allá del estudio historiográfico de las mencionadas disciplinas, el reto mayor consistió en la realización de un ejercicio hermenéutico que permitiera una interpretación acertada de los múltiples discursos seleccionados como objeto de análisis.

Lo que se plantea en ese análisis hermenéutico, básicamente, es que la analogía del homúnculo interno y la abstracción del *homo oeconomicus* se quedan cortas a la hora de tratar de explicar la hipercomplejidad del comportamiento humano. Se propone un método más comprensivo de la acción humana, que incorpore aspectos sociales y de la naturaleza animal del Ser, haciéndose especial énfasis en aspectos relacionados con la psique humana y con los patrones de acción fijos (PAF) que explican gran parte del comportamiento de los individuos.

El segundo capítulo del libro, por su parte, es una crítica abierta al paradigma racionalista de la economía, especialmente adoptado por la praxis administrativa desde la connotación modernista. Este señalamiento fue hecho ya por Lyotard, quien recalca que en el universo moderno, concebido bajo el objetivo de ganar tiempo, “pensar no tiene más que un solo defecto, pero incorregible: hace perder tiempo” (Lyotard, 1994, p. 47). En esencia, se trata de un breve recorrido a través del concepto de productividad y cómo a través de este se han fundamentado las relaciones de poder al interior de las organizaciones, hasta tal punto que nos permite aseverar que es el factor principal en la dialéctica capital/trabajo, representada a su vez en la relación patrón/trabajador.

En la última parte de este apartado, la propuesta se orienta a comprender la estrategia corporativa como una herramienta discursiva a través de la cual puede la cúpula administrativa de la organización equilibrar las relaciones de poder en el campo social que representa la empresa. De esta manera, hemos podido concluir que solo mediante la correcta construcción de discursos que contengan orientaciones estratégicas claras podrán evitarse las descoordinaciones del proceso productivo, que en virtud de la fundamentación ontológica y epistemológica de la que se ha denominado en esta investigación administración productivista tradicional, no han podido ser comprendidas en profundidad.

El último capítulo constituye una exploración preliminar de un apasionante y no tan conocido tema, el fenómeno entrópico aplicado a la realidad económica. En efecto, la interpretación de las consecuencias del principio de entropía en los procesos económicos en general y en la gestión de organizaciones en particular, a juzgar por la escasa bibliografía que fue posible referenciar, se constituye en un campo de investigación inexplorado, pero igualmente valioso para la transformación del discurso que desde estas líneas se pretende promover.

Es precisamente en reconocimiento de esta trascendencia del principio entrópico que se ha desarrollado esta última parte del documento, básicamente, porque entendemos que este principio, retrotraído de la termodinámica, permite comprender las transformaciones epistemológicas que a lo largo del siglo XX se han planteado como necesarias para el buen desarrollo del ejercicio científico. Así, se ha realizado en el capítulo tres un sucinto recorrido sobre la bibliografía disponible acerca de las implicaciones de la entropía en el hecho económico y en la dinámica de las organizaciones empresariales, culminando con la confirmación de que es necesario, en estas disciplinas, asimilar la complejidad de los fenómenos sociales, alejándose de la concepción tradicional bajo la cual la realidad social es entendida de manera lineal.

Como podrá apreciar el lector en esta introducción, este libro resultado de investigación responde a un ejercicio de indagación, reflexivo y generoso, con el que se pretende participar en los diferentes debates que se han planteado sobre los principios que sustentan el análisis y las prácticas de la ciencia económica y las disciplinas de la gestión. Sea esta también la oportunidad para reafirmar la disposición de la comunidad académica de la Universidad Cooperativa de Colombia, representada por sus grupos de investigación, de participar en discusiones de corte científico que busquen el mejoramiento de las condiciones de vida de todas las personas. El solo hecho de que este libro sea percibido con ese objetivo justifica el esfuerzo necesario para su publicación.

Referencias

- Baudrillard, J. (2000). *El crimen perfecto*. Barcelona: Anagrama.
- Casassas, D. (2010). *La ciudad en llamas: la vigencia del republicanismo comercial de Adam Smith*. Barcelona: Montesinos.
- De Sousa, B. (2006). *De la mano de Alicia: lo social y lo político en la postmodernidad*. Bogotá: Ediciones Uniandes.

- Eco, H. (2013). *Kant y el ornitorrinco*. Bogotá: Debolsillo.
- Elster, J. (1996). *Tuercas y tornillos: una introducción a los conceptos básicos de las ciencias sociales*. Barcelona: Gedisa.
- Feyerabend, P. (1986). *Tratado contra el método*. Madrid: Tecnos.
- Georgescu-Roegen, N. (1996). *La ley de la entropía y el proceso económico*. Buenos Aires: Fundación Argentina.
- Heidegger, M. (1971). *Ser y tiempo*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- Iser, W. (2005). *Rutas de la interpretación*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Liotard, J. F. (1994). *La posmodernidad (explicada a los niños)*. Barcelona: Gedisa.
- Liotard, J. F. (2014). *La condición postmoderna*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Malthus, T. R. (1983). *Primer ensayo sobre la población*. Madrid: Sarpe.
- McCarthy, T. (2013). *La teoría crítica de Jürgen Habermas*. Madrid: Tecnos.
- Myrdal, G. (1968). *Asian drama: an inquiry into the poverty of nations*. California: Pantheon.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
- Schumpeter, J. (2008). *Historia del análisis económico*. Barcelona: Ariel.
- Vázquez, H. (2015). Epistemología de las ciencias sociales y las falsas dicotomías entre subjetivismo/objetivismo, explicación/compreensión, nomológico/dialógico. *Revista de Epistemología y Ciencias Humanas* (6), 1-23.

1 Reflexión sobre el concepto de racionalidad económica y la noción del *homo oeconomicus*

Reflection on the Concept of Economic Rationality and the Notion of *Homo Oeconomicus*

Los seres humanos no tenemos cerebro. Somos nuestro cerebro.

Rodolfo Llinás

Probado el origen del hombre.

–La metafísica tiene que florecer–. Quien entienda el mandril contribuirá más que Locke a la metafísica.

Charles Darwin

Resumen

En este primer capítulo del libro, el objetivo planteado es la exposición del sinsentido epistemológico que se deriva de una noción de racionalidad económica que opera sin distinción de raza, género, edad y época. Para el autor, esta concepción emana de los principios ideológicos que la economía política, desde sus inicios, adoptó de la filosofía dogmática, específicamente de la vinculada a la corriente empirista tardía. Con lo anterior como punto de partida, se ha desarrollado una argumentación crítica que apunta en dos direcciones: por un lado, a desentrañar toda la dinámica compleja de auto/eco organización que da cuenta de las características biológicas y sociales del ser humano, para, por otra parte, llegar a entender de qué manera estos a priori filogenéticos marcan unos patrones de conducta totalmente diferentes a los que presupone el constructo del *homo oeconomicus* defendido por la economía dogmática.

Palabras clave: comportamiento económico, filosofía dogmática, *homo oeconomicus*, racionalidad, republicanismo.

Abstract

In this first chapter of the book, the proposed objective is to show the epistemological meaningfulness that derives from a notion of economic rationality that operates without distinction with respect to race, gender, age and epoch. For the author, this conception emanates from the ideological principles that political economy, since its beginnings, has adopted from dogmatic philosophy, especially what is associated with the late empiricist mainstream. Using that as the starting point, a critical argumentation has been developed aimed in two directions: on the one hand, to disentangle the entire complex dynamic of self/eco organization that accounts for the biological and social characteristics of human beings, and on the other hand to reach an understanding of how these a priori phylogenetics set standards of conduct totally different from those implied in the *homo oeconomicus* construct defended by dogmatic economics.

Key words: dogmatic philosophy, economic behavior, *homo oeconomicus*, rationality, republicanism.

¿Cómo citar este capítulo?/How to cite this chapter?

Botero Cedeño, E. A. (2016). Reflexión sobre el concepto de racionalidad económica y la noción del *Homo oeconomicus*. En *Bases conceptuales para un análisis crítico del discurso administrativo y económico* (pp. 19-53). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. DOI: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600438>



Análisis de los antecedentes conceptuales: una reflexión acerca de los principios de la filosofía dogmática que trascienden al pensamiento económico

A riesgo de simplificar, y sin pretender desconocer las marcadas diferencias que han dado lugar a la clasificación de las escuelas del pensamiento económico, hemos adoptado una hipótesis de trabajo que nos ha llevado a afirmar que *el concepto de racionalidad que ha servido de base para la gran mayoría de los postulados y teorías de la ciencia económica, se sustenta en los principios de lo que Immanuel Kant ha denominado filosofía dogmática*. El dogmatismo –siguiendo con Kant– se caracteriza, en esencia, porque “sin pensar realmente en las condiciones del conocimiento, juzgaba sin recelo alguno de la existencia de Dios, del mundo y de todas las cosas posibles” (Fischer, 2006, p. 85).

En la naciente disciplina económica del siglo XVIII, la dogmática naturalista –devenida posteriormente en liberalismo doctrinario– concibió el conocimiento como un fenómeno que debería estudiarse de la misma forma en que son analizados los demás fenómenos de la naturaleza, rechazando de esta forma el argumento trascendental de un conocimiento no empírico o a priori, relegando el papel de la epistemología al de simple propedéutica de la ciencia, esto es, al de un elemento cuyo estudio solo tiene validez objetiva dentro de los principios de la misma disciplina científica (Cíntora, 2003).

En la corriente dogmática en general es posible identificar dos posiciones –en apariencia contrapuestas– que a nuestro juicio comparten elementos comunes que permiten una categorización general. Por un lado, se encuentran los empiristas/realistas, representados por la figura de Francis Bacon, y para quienes el conocimiento solo es posible a través de la experiencia sensorial. Por su parte, los racionalistas, con Descartes y Leibniz a la cabeza, sostenían que el conocimiento solo puede alcanzarse a través del entendimiento puro. A pesar de las evidentes discrepancias, hay un aspecto fundamental en el que ambas posturas coinciden, esto es, en explicar el conocimiento humano como

Una especie de materia ya existente, y que los unos querían encontrar en nuestros sentidos, y los otros en nuestro entendimiento, pues las impresiones enlazadas son experiencias, y las ideas innatas, conocimiento racional. En ambos casos está supuesto el conocimiento a la manera de un hecho claro, pero todavía sin explicar (Fischer, 2006, p. 89).

El principio elemental que sustenta el pensamiento dogmático es “la fe en las cosas por mor de ellas mismas, es decir, una fe solamente mediata en su propio yo, disperso y solo sostenido por los objetos” (Fichte citado en McCarthy, 2013, p. 103). Bajo la conciencia natural irreflexiva de la dogmática, el proyecto de la Ilustración se ha abordado desde una perspectiva idealista, reduccionista y sobresimplificadora de la realidad material sobre la que los sujetos actúan. El dogmatismo es ideología, es en esencia racionalidad instrumentalista, pues al carecer el proceso de conocimiento de un proceso autorreflexivo, él mismo se ve impedido para promover la autonomía del sujeto; en otras palabras, el conocimiento, desde la perspectiva dogmática, no permite que el sujeto se aprehenda a sí mismo “como fuente de conciencia y como fuente del mundo” (McCarthy, 2013, p. 102).

El dogma filosófico ha estimulado la “objetivización” del conocimiento, la percepción “fiscalista” en todas las disciplinas del saber, así como la idea de una realidad mecánica de naturaleza cartesiana (Soto, 1999). De igual manera, ha promovido la idea según la cual el conocimiento se define como científico o no, en función de la implementación del método de estudio propio de las ciencias de las *physis*, que, de acuerdo con estos principios ideológicos, es el único que permite responder a las preguntas realmente legítimas para las ciencias; cualquier otro tipo de meditaciones o análisis se consideran planteamientos filosóficos en desuso o no pertinentes para la actividad científica (Cíntora, 2003). En esencia, este ha sido el espectro metodológico fundamental que se ha instaurado desde los albores de la actividad científica moderna, el mismo bajo el cual se “aisló y recontó los elementos químicos constitutivos de todos los objetos, descubrió unidades más pequeñas, concebidas en principio como moléculas y después como átomos, reconoció y cuantificó los caracteres fundamentales de toda materia, masa y energía” (Morin citado en Soto, 1999, p. 7).

En el caso concreto de la disciplina económica, es posible identificar la adopción de los principios dogmáticos tanto de la corriente empirista como de la racionalista, lo que ha favorecido el desarrollo de dos vertientes analíticas aparentemente divergentes. Una primera línea se vincula a una racionalidad de naturaleza constructivista, según la cual la razón debe comprenderse siempre en función de la deducción consciente que realizan los seres humanos. Por otra parte, la corriente analítica está asociada a una racionalidad ecológica, según la cual la razón está delimitada por elementos culturales y biológicos que deben ser interpretados con base en las reglas generales que determinan el comportamiento de los individuos (De Pablo, 2005).

Como ya se mencionó, desde sus inicios como disciplina del conocimiento independiente, la economía política, con el escocés Adam Smith a la cabeza, adoptó los elementos principales de la filosofía dogmática, fundamentalmente los vinculados con la corriente empirista tardía, acogiendo de esta forma la noción de racionalidad ecológica que se desprende principalmente de las obras de filósofos como John Locke (1690) y David Hume (1748), entre otros cuantos exponentes de la denominada ilustración escocesa (Casassas, 2010).

La concepción política y económica de corte republicano defendida por Adam Smith –magistralmente explicada por David Casassas– entiende las actuaciones humanas enmarcadas dentro de una gran pluralidad de motivaciones, las cuales, a su vez, se encuentran determinadas por la “dotación natural” –dotación en tanto que natural se entiende como dispuesta por la divinidad– con la que cuenta cada individuo para hacer frente a la vida en sociedad; la articulación de este capital social básico y del derecho positivo se constituye para los individuos en “motor y herramienta” que les permite participar activamente en el mundo civil (Casassas, 2010).

En función de esta génesis, la ciencia económica ha adoptado una postura que supone como verdadero únicamente el conocimiento de las cosas y su posibilidad por medio de las experiencias percibidas a través de la acción práctica. La experiencia pasa a ser el factor determinante del conocimiento intuitivo de la existencia humana y de la autorreflexión relacionada con el accionar pragmático en la vida social (Locke, 1984). De esta manera, la dogmática económica controvierte la posibilidad de existencia de cualquier tipo de discernimiento innato o a priori, lo que en otras palabras significa que no es posible ningún conocimiento que esté por fuera de los límites de los sentidos humanos.

De la obra de Locke, la economía política clásica acogió la delimitación del conocimiento ya no por las cosas naturales, sino única y exclusivamente por las cosas sensibles. La doctrina del mencionado filósofo planteaba básicamente que “mediante la experiencia no existe solo un conocimiento de las cosas en general, sino solo de las cosas sensibles” (Fischer, 2006, p. 99). Locke descarta, así, la posibilidad de construir conocimiento en función de los aspectos metafísicos o los suprasensibles de los cuerpos, negando cualquier representación válida de la realidad que no sea del dominio de la experiencia.

Por su parte, el filósofo escocés David Hume concordaba con los dogmáticos realistas en el hecho de que más allá de la percepción no existía conocimiento posible, sin embargo, aportó nuevos elementos trascendentales en la discusión sobre las posibilidades de conocimiento con las que cuenta el ser humano. Estos conceptos

fueron retomados por su discípulo y amigo Adam Smith, constituyendo un eje central en su *Teoría de los sentimientos morales* y en la célebre obra *La riqueza de las naciones*.

El principal aporte de Hume consistió, en esencia, en la definición de las “ideas” como copias de otro tipo de “impresiones o percepciones más vivaces” (2008, p. 10). De esta manera, el conocimiento de los hechos sigue asociándose con la experiencia vital (Fischer, 2006), admitiendo, no obstante, que todas las que se denominan “impresiones” son por naturaleza innatas, categorización que por definición no se le puede otorgar a las “ideas”.

Al depender el conocimiento de los hechos perceptibles –siguiendo con Hume–, es decir, de la experiencia del sujeto, se forma un juicio empírico que es de carácter sintético. Esta síntesis se logra a través de enlaces causales, los cuales relacionan impresiones que se dan de forma individual con fenómenos que les suceden con regularidad. Así, la frecuencia de las impresiones y sus respectivos sucesos generan una creencia de la experiencia, la cual se erige en la fundamentación elemental de los juicios (Fischer, 2006). Una mejor ilustración de este último punto la encontramos en la cita que se presenta a continuación:

La experiencia nos demuestra una serie de efectos uniformes, que resultan de ciertos objetos. Cuando un nuevo objeto, dotado de cualidades sensibles semejantes, se produce, imaginamos que tiene potencialidades y fuerzas similares, y esperamos un efecto similar. De un cuerpo con el color y la consistencia del pan, suponemos una alimentación y un sustento similares [...] (Hume citado en Pinker, 2011, p. 154).

En el mismo sentido de la crítica trascendental propuesta por Kant ante los principios dogmáticos, planteamos una objeción ontológica y epistemológica para la ciencia económica. Esta está esencialmente relacionada con su excedida fe en la razón humana y en la concepción ilustrada de una tendencia natural de la especie humana hacia unos estadios siempre superiores. Bajo el dogma racional/empirista, el individuo, por su propia dotación natural, “simplemente elige de manera racional sin preguntarse acerca del contexto en el cual lleva a cabo su elección” (Leriche y Caloca, 2007, p. 21); de esta manera, “se partió de la uniformidad de los motivos humanos, al menos en lo que concierne a la participación en el intercambio” (Luhmann, 2010, p. 109). Este ha sido el insumo fundamental de la abstracción del *homo oeconomicus*, conceptualización construida por el liberalismo doctrinario y que en mayor o menor medida trasciende a las más representativas escuelas del pensamiento económico.

De acuerdo con este constructo teórico y metodológico, la conducta de los individuos es producto de una racionalidad netamente maximizante, de tal manera que las decisiones parecieran estar determinadas por una especie de homúnculo interior que está en capacidad de discernir apropiadamente acerca de los fines y los medios más idóneos para que las personas logren el objetivo máximo de satisfacer de la forma más perfecta posible sus múltiples necesidades.

El *homo oeconomicus* constituye una representación del sujeto económico que presenta cinco características fundamentales, las cuales han sido destacadas por Leriche y Caloca (2007), particularidades que se corresponden con: 1. La motivación intrínseca para la consecución del mayor beneficio, sin embargo, se pretende conseguirlo realizando a su vez el menor esfuerzo posible; 2. La naturaleza del sujeto es egoísta, es decir, responde en esencia a la exaltación de sus propias necesidades; 3. Como responde a una racionalidad única y universal que es inherente a su propia dotación natural, no aprende de los hechos acaecidos con anterioridad, en otras palabras, es amnésico y responde siempre de la misma manera ante circunstancias similares; 4. Al manifestar a un patrón de conducta individualista, el sujeto económico se encuentra aislado, por lo tanto, su situación particular se desliga de la realidad social como un todo; 5. Por último, al ser la racionalidad maximizante un elemento independiente de las condiciones sociales, culturales, políticas e históricas, se asume como un factor universal que delimita los patrones de conducta de todos los individuos.

Ahora bien, el objetivo del análisis expuesto en el presente ensayo no es desvirtuar el cúmulo de conocimientos sustentado en el principio del *homo oeconomicus*, la pretensión es poner de manifiesto el hecho de que los *múltiples modelos y abstracciones* construidos bajo este principio ignoran el hecho de que la dinámica evolutiva no constituye necesariamente un proceso de selección de los “mejores” elementos cognoscitivos para la producción y transmisión de la verdad (Cíntora, 2003).

Se entiende, así, que si bien la abstracción del *homo oeconomicus* es un constructo social necesario (Luhmann, 2010), cuando se analiza con el prisma de la complejidad característica de las dinámicas sociales, así como de los nuevos avances neurocientíficos que cuestionan abiertamente la analogía de un “hombrecillo interno” determinante de las decisiones cotidianas del ser humano, genera más interrogantes que certezas en la teoría económica. Esto –siguiendo con Luhmann– es así “porque no se puede saber cómo transcurren efectivamente, momento a momento, las operaciones individuales de la conciencia” (Luhmann, 2010, p. 109).

Los conceptos de razón y racionalidad en la disciplina económica

Como se mencionó ya, los principios económicos fundamentales de la obra de Adam Smith exaltan una racionalidad de corte instrumental desprendida de una dotación natural con la que todos los seres humanos hacen frente al mundo social (Casassas, 2010; De Pablo, 2005). Smith concibe las decisiones humanas en función de la noción del provecho individual y la forma en que esta impacta en el ordenamiento económico como un todo, sosteniendo que es correcto y adecuado, de acuerdo con su propia naturaleza, que el ser humano cuide de sí mismo, ya que por su propia dotación natural está en mejores condiciones de poderlo hacer que cualquier otro individuo (Smith, 2012). Así, ante la existencia de una seguridad razonable, si una persona no invierte su capital adecuadamente, esto es, en el consumo inmediato o en capital fijo o circulante que le signifique beneficios futuros, esta persona deberá considerarse económicamente irracional (Smith, 2011).

El iusnaturalismo revolucionario perceptible en la obra de Smith, e igualmente apreciable en autores de la trascendencia de Robespierre, Kant, Rousseau, Locke, entre otros, vislumbra la dialéctica individuo/Estado en función de un instrumentalismo fundamentado en una noción del derecho civil que se asienta sobre la connotación naturalista de la propiedad, entendida esta última no como *dominium* sino como “control sobre el recurso poseído, control que confiere independencia o autonomía moral y política” (Bertomeu, citado en Casassas, 2010, p. 83). Esta postura –de acuerdo con De Sousa (2006)– encarna el triunfo de la subjetividad individual impulsada por el principio del libre mercado y de la propiedad privada.

La afirmación anterior debe tamizarse en función de las diferencias que encarnan las posturas de cuño republicano (regulacionistas o directamente intervencionistas) frente a las concepciones liberales (partidarias del *laissez faire avant la lettre*). Ahora bien, independientemente de la línea conceptual defendida, una parte considerable de los esfuerzos teóricos y prácticos de la economía política se han volcado a la defensa del libre mercado y la propiedad privada como principios fundamentales del ordenamiento social burgués; sin embargo, bajo esta marcada orientación se ha dejado de lado la naturaleza animal del ser humano como un elemento importante a la hora de estudiar la forma en que los individuos buscan asegurar su bienestar.

Es precisamente este último aspecto el que se pretende develar en este apartado; el llamado a los profesionales de la economía es a comprender y a asumir

la imperiosa necesidad de trascender de una comprensión de la realidad concentrada exclusivamente en la dinámica de la dialéctica individuo/Estado, hacia espacios comprensivos enmarcados en la dialógica individuo/sociedad/especie.

Evidentemente, el primer principio fundamental sobre el que es importante deliberar es el de la lógica instrumental de la mano invisible, bajo el cual se ha convenido la existencia de un sujeto netamente maximizante. Este individuo sin distinción de raza, sexo, edad y cultura responde a un comportamiento relacionado con un patrón de conducta que le permite aprovechar toda oportunidad que le signifique la consecución de su objetivo (Leriche y Caloca, 2005). Este principio biológico de autoconservación es la esencia del cimiento moral de la economía, su fundamentación lleva a concebir como motor principal de la acción humana la búsqueda irrestricta de la felicidad, entendiendo que al actuar de acuerdo con los dictados de las facultades morales, necesariamente el individuo acude a los medios más efectivos para promover la felicidad de la sociedad en general, colaborando, de manera involuntaria pero decidida, con el cumplimiento del plan divino (Smith, 2012).

Con base en esta concepción de un orden natural y un “plan divino” que gobierna las fuerzas de la naturaleza, la economía incorporó como principio epistémico la noción de que los pensamientos o ideas de la mente se encuentran interconectados de alguna manera sistemática, razón por la cual se asume que existe una especie de orden y regularidad en cómo se llega de una idea a otra a través de la memoria y la imaginación (Hume, 2008).

La acción económica del hombre, teleológica por antonomasia, desde la noción tradicional –retrotraída de la escolástica medieval– queda supeditada a un deber y objetivo fundamental: eludir el mal y perseguir el bien (Malthus, 1983). La acción social mediante la cual las personas siempre están persiguiendo sus propios intereses termina por favorecer los intereses de la sociedad en general (Smith, 2011); este es, a grandes rasgos, el hallazgo clave del sistema económico clásico, planteándose a partir de este, el entendimiento de las relaciones sociales de índole económica, como una serie de intercambios voluntarios que benefician a todas las partes implicadas, haciéndose inconcebible el hecho de que se lleven a cabo transacciones en las que algún sujeto participante no salga ganador (Friedman y Friedman, 1998); esta intuición ha encontrado eco en la neurociencia contemporánea, la cual ha logrado determinar que “el sistema de preferencias interno está sesgado o predispuesto de forma innata para evitar el dolor, buscar el placer potencial y, probablemente, está preajustado para conseguir estos fines en situaciones sociales” (Damasio, 2011, p. 251). Sin embargo, la contraargumentación propuesta

plantea que de lo anterior no necesariamente se desprende un modelo metódicamente determinado a través del cual se puede dar cuenta de las condiciones de libre interacción entre los individuos, modelo cuyos precursores consideran dilucidable en términos racionales (Dobb, 1976).

El argumento con el cual se ha defendido la factibilidad de dicha dilucidación está ligado al presupuesto de que este tipo de abstracciones ofrece posibilidades epistémicas y metodológicas que facilitan la representación del orden y la regularidad que caracterizan a los fenómenos económicos, favoreciéndose, a su vez, la formulación de leyes naturales e inmutables. El dogmatismo asociado esencialmente al liberalismo doctrinario de estirpe marginalista y neoclásica promueve a través de su enfoque nomológico-deductivista una concepción del mundo manifiestamente fisicalista, entendiéndose, a su vez, “que cualquier ley que aspire a tal pretensión de generalidad no puede incorporar supuestos conductuales que estén restringidos a patrones culturales de sociedades particulares” (Ovejero, 2015, p. 59); la aprehensión de la realidad se persigue así a través de una estática comparativa en la que todo campo fenomenológico se presenta exclusivamente como locomoción, lo que equivale a admitir, por consiguiente, que no existe en la naturaleza ningún cambio irrevocable (Georgescu-Roegen, 1996). Permite lo precedente, así mismo, suponer que mediante la observación y la deducción es posible conocer con precisión los estados anteriores por los que ha pasado el objeto de análisis, así como anticipar los estados futuros por los que este deberá transitar, presumiendo en todo momento que en este proceso la esencia única y ontogénica del ser permanece inmutable.

El hecho de que la ciencia económica en sus principios dogmáticos acepte el esencialismo aristotélico de un Ser en esencia inmutable es algo que no debemos dejar pasar desapercibido si se pretende cuestionar algunos de los fundamentos primarios de esta ciencia. La economía ha apropiado en sus principios la distinción aristotélica entre cambio de esencia y cambio de lugar, de tal manera que al no estar relacionadas las cosas con el lugar de ubicación y al no ser este último una cualidad de las primeras, todo cambio puede considerarse únicamente como locomoción, siendo el cambio de esencia simple apariencia (Georgescu-Roegen, 1996). La ortodoxia económica supone así, siguiendo a Aristóteles (2006), que “el ser en el que tiene lugar el cambio persiste, él es el que de tal cosa se convierte en tal otra mediante el cambio” (p. 57).

Ante las nuevas realidades científicas que controvierten los principios ontológicos y epistemológicos de la filosofía clásica aristotélica, la pregunta por el Ser ya

no puede ser planteada desde las nociones de equilibrio, orden e inmutabilidad, es decir, bajo la representación de un individuo compareciente dentro del mundo y sus dinámicas. Por el contrario, debe significarse el Ser en cuanto a que Es, es decir, como el *dasein* que está antes de toda psicología y de toda antropología, pero *a fortiori* de toda biología (Heidegger, 1971). Esto nos debe llevar a renunciar a la pretensión de un universo aprehendido en sus nexos legaliformes, así como al requisito de una diferenciación clara entre objeto del conocimiento y del sujeto cognoscente. En contraposición a esto, es trascendental considerar la ontología del Ser que se autocomprende y se ecoorganiza en cuanto Es, partiendo de la concepción de un individuo de carne y hueso, que trabaja y que desarrolla sus capacidades en un contexto histórico en el que existen condiciones determinadas de confrontación con la naturaleza (McCarthy, 2013).

La fundamentación que la economía tradicional da a la razón instrumentalista es clara, en esencia, plantea que toda persona, en tanto esté en estricto apego a las leyes de la justicia, es totalmente libre para escoger la mejor forma de alcanzar su propio interés, conduciendo su fuerza de trabajo y su capital hacia la competencia con toda otra persona o clase de personas (Smith, 2011). John Stuart Mill (2006) desarrolla este principio a lo largo de su obra, añadiendo que únicamente a través del principio de la libre competencia puede la economía reivindicarse como ciencia, por lo que siempre y cuando las rentas, las ganancias, los salarios y los precios estén determinados por la espontánea interacción de la oferta y la demanda, puede asignárseles leyes. Es bajo la representación de las negociaciones individuales que encuentran su marco normativo en la dinámica del mercado que la racionalidad económica se erige como un ejercicio de la conciencia presente en todas las transacciones de corte económico que llevan a cabo los individuos.

Desde la perspectiva utilitarista, la razón no es práctica por el hecho de permitir al ser humano fines independientes sino simplemente porque a partir de la experiencia y de la observación le permite conocer cuáles objetos y circunstancias más probablemente lo mantiene lejos del dolor y próximo al placer (Araújo, 2000). La búsqueda de la felicidad es concebida como una actividad del alma guiada completamente por la capacidad intelectual del individuo. Así se da por resuelto el problema económico, al menos en lo individual, delimitándose la actividad racional a la elección de los medios más eficaces en relación con unos fines claramente definidos (Polanyi, 1976).

No está de más anotar que esta supuesta resolución del problema económico en lo individual, por una parte, esquivada la discusión acerca de las condiciones en las que tiene lugar el ejercicio reflexivo mediante el cual la razón se materializa, es decir, la comprensión del ser humano como auto/co organizador de sí mismo; de igual manera, esta posición no profundiza en el análisis de las estructuras sociales que delimitan los grados de libertad de las decisiones económicas, dejando a un lado la significación de una dinámica ecoorganizadora que sirve como marco de referencia de la historiografía social de la razón, historiografía que se encuentra signada por el componente genotípico del proceso evolutivo y que, por esta razón, se coextiende a los microespacios sociales donde dichas decisiones racionales se van determinando poco a poco por medio de su propia historia particular (Bourdieu, 2002).

El concepto de razón en las diferentes escuelas del pensamiento económico

Retomando de nuevo la discusión acerca de los fundamentos de la racionalidad económica tradicional, es importante recalcar que esta teoría de la elección propia de la economía formal (Polanyi, 1976) se encuentra determinada por la situación medular de escasez, es decir, por la insuficiencia de medios disponibles que permitan una plena satisfacción de unas necesidades que se consideran ilimitadas. Bajo el dogma clásico, la solución de este problema no puede concebirse de otra forma que estableciendo la existencia de un acto racional e individual de priorización. Dicho acto se subordina a las preferencias del sujeto, las cuales, a su vez, están delimitadas por la dialéctica individuo/sociedad que caracteriza al mecanismo de mercado. En otras palabras, las decisiones racionales de los sujetos están determinadas por el conjunto de preferencias individuales –patrones de comportamiento propios– que tienen sentido dentro de un marco general de actuación más amplio –estructura socioeconómica que determina los patrones de conducta aceptados–. Por otra parte, también se supone, aunque no siempre se haga explícito, que el hecho económico se encuentra determinado por la naturaleza calculadora y maximizante del ser humano, es decir, por los rasgos característicos y propios que enaltecen la capacidad de raciocinio de la especie.

La conceptualización del sistema económico como secuencias de actos destinados al ahorro o, en otros términos, de elecciones inducidas por situaciones de

escasez (Polanyi, 1976) es perceptible en la obra de los economistas de casi todas las corrientes. Desde los inicios de la economía política de los primeros clásicos hasta la economía contemporánea, ya sea a través del análisis deductivo de la realidad o por la abstracción lógico/matemática, se han construido elegantes y complejos modelos que han pretendido dar cuenta del comportamiento del ser humano en el ámbito de lo económico. Permítanos el lector, entonces, aprovechar este espacio como una buena excusa para hacer un lacónico recorrido alrededor de estos importantes antecedentes conceptuales.

En líneas anteriores ya se trataron algunas de las ideas de Adam Smith, John Stuart Mill y Thomas Malthus, nos permitimos continuar así con los planteamientos de otro de los grandes pensadores de la escuela clásica, David Ricardo, de quien los libros de historia económica destacan su gran intuición y su espíritu pragmático a la hora de tratar los problemas propios de la ciencia económica. En cuanto al asunto de la racionalidad, estas cualidades son obviamente perceptibles en su obra, esencialmente, cuando el autor se permite afirmar que “nadie acumula si no es con la idea de emplear su acumulación productivamente” (Ricardo, 2007, p. 92).

Ricardo plantea que lo más conveniente para alcanzar la prosperidad individual y social es que el traspaso de toda clase de bienes se dé de la forma más fácil posible, aspecto que garantizaría que el capital llegase a las manos de aquellos individuos que están en mejores condiciones para utilizarlo eficientemente, aumentando, por consiguiente, la producción y la prosperidad en el territorio (Ricardo, 2007). Dentro del esquema naturalista de la economía ricardiana, en el que la razón no se discute sino que se entiende como un elemento que se explica per se, la racionalidad es una variable de éxito o fracaso adaptativo ante las realidades económicas, constituyéndose en el factor que explica y legitima las desigualdades en la distribución de la riqueza en una sociedad.

En otro espectro ideológico se encuentra el sistema marxista con su materialismo histórico y su concepción dialéctica de las relaciones al interior de la superestructura económica. Importantes estudiosos de la ciencia económica afirman que el esquema desarrollado por Karl Marx es quizá, dentro de las grandes corrientes del pensamiento económico, el que más cerca estuvo de liberarse del legado dogmático de la ciencia económica (McCarthy, 2013). Las proposiciones del marxismo permitieron desligar, en efecto, los condicionales idealistas en la dinámica de restauración del proceso autoformativo de la especie, “abriendo con ello un camino para una reflexión que evitaba tanto las limitaciones individualistas

y a-históricas de la crítica trascendental como los excesos idealistas de la filosofía de la identidad” (McCarthy, 2013, p. 77).

Sin embargo, el radicalismo epistemológico impidió que el marxismo surgiera en toda su expresión. Al pretender obtener una validez universal a través de leyes naturales que dieran cuenta del movimiento social, Marx asumió como propio de la ciencia económica el método de las ciencias naturales, generando una limitación intrínseca que impide dar cuenta de la gran complejidad que envuelve a las relaciones sociales.

Por su parte, la denominada escuela austriaca encabezada por Carl Menger comparte en lo concerniente con la idea de racionalidad una concepción cercana a la planteada por David Ricardo. Menger alega *básicamente* que “el principio que induce a los hombres al intercambio no es otro sino aquel que guía toda su actividad económica en general, esto es, el deseo de satisfacer sus necesidades de la manera más perfecta posible” (Menger, 1997, p. 137). Dentro del análisis de esta corriente, tradicionalmente clasificada como marginalista, es preciso destacar los postulados expuestos por Jevons (1998), los cuales apuntan a concluir que la conducta maximizante (de la utilidad por parte de los consumidores y del beneficio por los emprendedores) bajo condiciones de competencia da como resultado que en todos los mercados se maximice el valor (neto) producido (Dobb, 1976).

Sin duda, este último aspecto sigue siendo un elemento clave en los postulados de la moderna escuela austriaca, sin dejar de reconocerse que con Von Mises y Hayek a la cabeza optó por profundizar la noción de Menger (1997), referente a que el análisis económico se relaciona en mayor medida con las personas que con los bienes, es decir, que son los seres humanos, sus significados y sus acciones el objeto de estudio de la economía (Lachman citado en De Pablo, 2005).

La incorporación de aspectos propios de la psique humana es esencialmente formalizada por Keynes (2003) en su teoría general. De esta manera, al asumir que la inversión privada es regulada por la eficiencia marginal del capital (el rendimiento esperado), aspecto que a su vez se encuentra determinado por las expectativas acerca del comportamiento futuro de los negocios y por la tasa de interés y que está representado en la preferencia por la liquidez como el factor mediante el cual los agentes económicos compensan su desconocimiento frente a los hechos futuros, Keynes convirtió el fenómeno del mayor atesoramiento de dinero líquido en la respuesta racional ante el riesgo.

Este argumento podría considerarse una complementación del principio de racionalidad orientado bajo los fundamentos del análisis de la toma de decisiones

en contextos de incertidumbre planteado por Bernoulli (1738). Ahora, si bien es cierto que desde las posturas más modernas se puede identificar la incertidumbre como un elemento fundamental, teorizaciones como las de Muth (1961), que han llevado a plantear que los individuos forman siempre sus expectativas sobre la base de una teoría económica correcta (Friedman, 2008), conllevan a admitir que los pronósticos hechos por los agentes económicos son por término medio correctos o, dicho en otras palabras, que tales predicciones se fundamentan en la utilidad media (expectativa moral) esperada y se definen por el valor del riesgo en análisis (Bernoulli citado en De Pablo, 2005). Para Paul Samuelson, la racionalidad desde este enfoque puede entenderse como “la consistencia plena en la toma de decisiones” (Samuelson, citado en De Pablo, 2005, p. 65).

La moderna teoría del riesgo sustentada en los aportes del matemático Daniel Bernoulli (1738), y profundizada por Neumann y Morgenstern (1947) bajo el principio de la utilidad esperada, sostiene que los individuos son maximizadores de utilidad y no simplemente de unidades monetarias, de tal manera que es posible, a través de un proceso de transformación lineal de la función de utilidad, medir el orden y la intensidad de las preferencias de los sujetos (Sánchez, 1984). Bajo este principio de la elección racional, cimentado en la definición teleológica del hecho económico de Lionel Robbins (1932) y en la teoría de juegos no cooperativos de Nash (1950), se plantea que en las conductas instrumentales se presentan, por un lado, intransitividad entre las elecciones, es decir, una escala de valoración desde la cual si se prefiere la opción A a la B y la B a la C, por consecuencia la opción A es preferible a la C.

Por otra parte, también se presenta completitud, término que se refiere a que en el momento del individuo tomar las decisiones existe disponibilidad completa de información sobre las diferentes opciones (Vidal, 2008). Algunos autores, entre los que destaca Nicholas Barbon (1690), promueven la idea de complementar el análisis de las elecciones económicas con los conceptos de variación, renovación y novedades como aspectos propios del placer y la utilidad que perturba la idea de un único y estático equilibrio (De Pablo, 2005). Sin embargo, este enfoque no disiente en sus principios fundamentales del concepto de racionalidad tradicional de la ciencia económica. De esta teoría de la elección racional puede interpretarse que la acción del sujeto económico no simplemente deber ser maximizadora de algo, sino que debe ser intencional, si no es así, sería imposible catalogar dicha acción como realmente racional (Vidal, 2008).

Autores contemporáneos destacados bajo la clasificación de “neokeynesianos” han elaborado también sendas críticas a lo que han denominado como fundamentalismo de mercado. Akerlof (1970), Spence (1976, 1977), Stiglitz (1985, 1995), entre otros, han destacado las implicaciones de las asimetrías de la información en la calidad de las decisiones que toman los agentes económicos. Resumiendo un poco: el planteamiento se ha orientado a determinar de qué manera la inequitativa distribución de la información genera una situación de equilibrio que no corresponde a un óptimo paretiano, es decir, que no constituye una situación de equilibrio socialmente benéfica para todos los individuos, argumento que da al traste con el principio walrasiano de la eficiencia del mercado (Perrotini, 2002).

Así mismo enmarcadas dentro de la corriente neokeynesiana, pero desde una perspectiva más abocada a la historia económica, se encuentran las investigaciones realizadas por Thomas Piketty, recientemente compiladas en su gran obra *El capital en el siglo XXI*. Este autor, quien hace un acucioso análisis de las condiciones históricas que dan cuenta de la dinámica del sistema capitalista, antepone a la noción del mercado de competencia perfecta propia del modelo estándar la exigencia de comprender las decisiones económicas

[...] en el marco de modelos más complejos, barajando múltiples consideraciones sobre la preferencia por el presente, el ahorro por precaución, los efectos vinculados con el ciclo de vida, la importancia atribuida a la riqueza como tal y tantas otras más (Piketty, 2014, p. 396).

No obstante lo válido de las argumentaciones expuestas, es evidente que la influencia de Keynes (2003) no ha permitido que esta nueva corriente del pensamiento económico profundice en el entendimiento del agente económico como ser biológico.

En términos generales, es claro que a pesar de las divergencias conceptuales sigue siendo un principio fundamental de la ciencia económica la búsqueda de la felicidad como elemento determinante de la naturaleza humana y del consiguiente ordenamiento social. Desde esta perspectiva dogmática, establecer si el objetivo y la forma de alcanzarlo son los correctos sigue siendo función de lo que es considerado como el tribunal más alto, esto es, el de la propia conciencia, la cual se entiende como aquel observador imparcial y bien informado, aquel juez interno, único que está en capacidad de juzgar la propia conducta del individuo (Smith, 2012). La conciencia, aptitud que se caracteriza por estar claramente

diferenciada de la naturaleza animal irracional, se constituye entonces en el principio fundamental del comportamiento humano y en el rector principal de las decisiones económicas.

Replanteando la concepción de la racionalidad humana a la luz de la dialéctica auto/eco organización

Reinterpretar la noción de racionalidad económica, comprendiendo los aspectos de la filosofía dogmática que han permitido que en la disciplina económica se adopte una concepción de la naturaleza del ser humano netamente maximizante, es la tarea que nos proponemos desarrollar en este apartado. Ahora bien, como no podría ser de otra manera, esta “resignificación” de la racionalidad económica debe fundamentarse en el reconocimiento de que el organismo humano representa un esquema de organización hipercomplejo, entendiendo, igualmente, que “la vida es la ascensión de conciencia” (Teilhard, 1983, p. 79). Con base en estos principios, inexorablemente, se llega a una interpretación del acto económico que encuentra su delimitación en la aprehensión completa del funcionamiento de la estructura cerebral humana, así como de los mecanismos biológicos que explican la forma en que los individuos actúan en su cotidianidad.

La propuesta se hace clara entonces: se trata, por un lado, de desentrañar toda la dinámica compleja de auto/eco organización que da cuenta de las características biológicas y sociales del ser humano, para, por otra parte, llegar a entender de qué manera estos a priori filogenéticos marcan unos patrones de conducta totalmente diferentes a los que presupone la economía dogmática a través de la concepción de un *homo oeconomicus* de naturaleza racional. Esperamos así, con el desarrollo de este apartado, asentar las bases conceptuales que nos permitan proponer el giro ontológico-epistemológico que hemos puesto a consideración a lo largo de la investigación.

La naturaleza del ser: una visión compleja del homo oeconomicus

Se faltaría gravemente a la verdad si se afirmara que al día de hoy no se han planteado críticas sólidas y bien estructuradas a la tesis del hombre económico racional. Especialmente en los trabajos de Tversky y Kahneman (1979) y Simon (1978) es categórico el desafío a la tradicional concepción de la racionalidad económica. Los dos primeros autores plantean la existencia de un efecto encuadre, según el cual los sujetos electores actúan con base en representaciones

mentales y no de estados objetivos de la realidad. En esta situación se presenta una dialéctica entre un componente biológico y otro cultural, determinando, el primero, el potencial de actuación y, el segundo, las formas emergentes observables (De Pablo, 2005). Por su parte, Simon propone la hipótesis de la racionalidad acotada, subrayando las limitaciones que tiene el ser humano para discernir y computar y que lo llevan más que a la maximización a buscar niveles de conformidad (De Pablo, 2005).

Sin demérito de los importantes aportes enunciados en el párrafo anterior, es importante recalcar también que dichas investigaciones correspondieron al ámbito de la psicología conductual, relacionándose, de acuerdo con los mismos autores mencionados, únicamente de manera tangencial con la teoría económica. En este sentido, en cuanto al desarrollo del núcleo conceptual de la economía, independientemente del programa de investigación al que se haga referencia, se ha adoptado el supuesto de que los agentes económicos actúan racionalmente y que “tienen una escala de preferencias dada y permanente, en función de la cual maximizan la utilidad” (Navarro, 2008, p. 13). Esta suposición en la historiografía de esta ciencia se corresponde con posiciones fundamentales cuya validez o realismo, de acuerdo con lo ya visto, en muy pocas ocasiones han sido abiertamente cuestionados.

Implícitamente, al reconocer en la conciencia el estadio superior que define y delimita la racionalidad maximizadora, la economía ha adoptado la dualidad cartesiana mediante la que se concibe mente y cuerpo como elementos separados, de tal forma que las decisiones racionales carecerían de toda influencia biológica, siendo precisamente esto lo que hace universal la conducta económica en todos los seres humanos. Existe, según Adam Smith, una gran aversión a todos los apetitos que tienen su origen en el cuerpo, ya que

Todas sus manifestaciones intensas son desagradables, estas a su vez son las pasiones que los seres humanos comparten con las bestias y puesto que no tienen vínculo con las cualidades características de la naturaleza humana, están por debajo de su dignidad (Smith, 2012, p. 48).

La representación dogmática del ser humano, por su naturaleza dual, se asemeja a la descripción del lobo estepario que hace Hermann Hesse (1988). En *El lobo estepario*, se entiende que la confrontación entre la razón con su capacidad creadora/regeneradora y la naturaleza animal del ser humano, eminentemente inhibidora/destructora, representada en el espacio interior del Ser, es la que define el marco de referencia de la acción humana. El mismo Hesse se encarga de poner

de manifiesto los peligros que conlleva admitir como cierta esta simplificación del ser humano, y así lo deja claro cuando afirma que

La bidivisión en lobo y hombre, en instinto y espíritu, por la cual Harry [el hombre] procura hacerse más comprensible su sino, es una simplificación muy grosera, una violencia ejercida sobre la realidad en beneficio de una explicación plausible, pero equivocada, de las contradicciones que este hombre encuentra dentro de sí y que le parecen la fuente de sus no escasos sufrimientos [...] No hay un solo hombre, ni siquiera el negro primitivo, ni tampoco el idiota, tan lindamente sencillo que su naturaleza pueda explicarse como la suma de dos o tres elementos principales [...] [El hombre] no está compuesto de dos seres, sino de cientos de millares. Su vida oscila (como la vida de todos los hombres) no ya entre dos polos, por ejemplo el instinto y el alma, o el santo y el libertino, sino que oscila entre millares (Hesse, 1988, p. 63).

La concepción de un ser humano de naturaleza dual corresponde a la adopción por parte de las ciencias sociales de un paradigma simplificador/reductor/disuntor, arquetipo que se hace necesario reformular bajo un matiz mucho más comprensivo, en el que el ser humano y sus conductas logren entenderse dentro del conjunto trisistémico individuo/especie/sociedad (Soto, 1999). Para la disciplina económica lo planteado implica un reto no menor, pues si bien los sistemas individuo/sociedad han sido analizados en profundidad durante poco más de 200 años, con frecuencia se han dejado de lado las implicaciones de las características biológicas que determinan las decisiones económicas de los individuos.

En otras palabras, las dinámicas de las superestructuras, así como el rol que las personas desempeñan dentro de estas, han sido objeto de preocupación para todos los grandes pensadores en economía. Sin embargo, en muy pocas ocasiones los actos individuales del *homo oeconomicus* han sido analizados en la hipercomplejidad que, según pone de manifiesto el profesor Soto González (1999), representa el ser humano. El análisis de la importancia que tienen para la economía los recientes avances de la neurociencia, con todas sus implicaciones en la comprensión de la estructura en extremo compleja de la especie humana, es algo que consideramos está en mora de hacerse con mayor profundidad y asiduidad.

Para lograr incorporar adecuadamente estos factores en el análisis económico, debe empezarse por concebir un ser humano que en todas sus representaciones se complementa. Los individuos, que son al mismo tiempo fábrica química, máquina calculadora y alma pensante (Brillouin, citado en Soto, 1999), difícilmente pueden ser comprendidos a través de un estudio unidimensional. Esto es evidentemente

un aspecto que no ha logrado percibirse por completo en los estudios de la ciencia económica, básicamente, porque se ha dejado a un lado el hecho de que el ser humano es en esencia un ser biológico, aferrándose, por el contrario, a una división entre cuerpo y mente demasiado elemental, a todas luces insuficiente para dar cuenta de la complejidad del Ser, así como para advertir los alcances del hecho de que la humanidad haya evolucionado de acuerdo con la selección darwiniana, el azar genético y las necesidades ambientales (Wilson, 2011).

En otras palabras, esto equivale a admitir que la división cartesiana impide a la ciencia económica comprender adecuadamente el hecho de que la adaptabilidad presuntamente evidenciada a través de las leyes económicas naturales se corresponde con una selección natural que tuvo lugar en el pasado evolutivo de la especie (Pinker, 2011).

Esta incompreensión se ha sostenido en el tiempo, por un desconocimiento de la realidad evolutiva, más concretamente por el hecho de que “lo ‘seleccionado’ no son solamente las especies aptas para sobrevivir en tales o cuales condiciones, sino todo lo que favorece la regulación y la reorganización de los ecosistemas” (Morin, citado en Soto, 1999, p. 64).

Debe entonces la ciencia económica integrar en sus fundamentos metodológicos, su retórica discursiva y sus herramientas de análisis el hecho de que “la inteligencia es un producto de la selección natural para la explotación del nicho cognitivo” (Pinker, 2011, p. 261), lo que implica, básicamente, vincular en sus estudios la interpretación de las restricciones que provienen de la estructura del sistema nervioso humano, “aspecto de vital importancia en el análisis de los fenómenos relacionados con la conciencia y la libertad económica” (Navarro, 2008, p. 13). Esto significaría, igualmente, el reconocimiento del Ser en toda su expresión, es decir, como un sujeto que es participante activo de un proceso de ecoorganización espontánea, que se autoproduce, se autorregenera y se autorregula de forma compleja. Al mismo tiempo, este individuo debe considerarse inmerso en un proceso de autoorganización, el cual le da conciencia de sí mismo y le permite ser coorganizador de sí, es decir, ser determinante de sus propias acciones egoístas/egocéntricas (Soto, 1999).

En los procesos hasta ciertos puntos antagónicos y sin lugar a dudas complementarios de eco/auto organización, la actividad cerebral es un elemento fundamental presente en todo momento. Sin embargo, esta actividad está, en esencia, delimitada por el *genos*, por toda aquella información hereditaria que determina la memoria funcional del organismo (Soto, 1999). Expresándolo en palabras de

Pinker (2011), lo anterior significaría reconocer que “los genes que construyeron los cuerpos y las mentes más adaptativas entre nuestros antepasados fueron transmitidos para construir nuestros cuerpos y mentes actuales, que hoy nos parecen innatos” (p. 271). Esta herencia genotípica representada por los PAF se constituye en la base de la estructura filogenética a priori que delimita las posibilidades de adaptación y cambios a posteriori de la especie humana.

Es trascendental no caer en la simplificación característica que se hace en el debate sobre la dinámica del aprendizaje y su incidencia en la toma de decisiones cotidianas de los sujetos. En esa discusión la gran mayoría de los argumentos se han concentrado en la identificación y la diferenciación entre lo innato y lo adquirido. Por el contrario, los procesos cognitivos deben ser concebidos como el resultado de una relación dialógica innata/adquirida/construida, es decir, como algo que debe ser aprehendido a través de los encadenamientos, permutaciones y producciones que estos tres elementos desarrollan entre sí (Morin citado en Soto, 1999). Debe advertirse, de esta forma, que la naturaleza triúnica (reptil, mamífero, homínido) del cerebro humano no responde, como se pretendía en los principios de la filosofía dogmática, a una estructura claramente delimitada y jerarquizada, de tal modo que

Así, tan pronto el “deseo”, cuanto la “pasión” o la “razón” toman el mando, y por lo demás, podemos constatar en nosotros que, según tal o cual situación (vigilancia, reposo, agresión, simpatía), tal o cual predomina y nos hace cambiar de personalidad (Morin, citado en Soto, 1999, p. 156).

Incorporando el elemento neurobiológico en el análisis económico, se hace posible superar la reducida concepción del yo vislumbrado desde la analogía del homúnculo y de la fábula de la personilla interior capaz de percibir y pensar acerca de las representaciones que crea el cerebro de la realidad (Damasio, 2011). Este nuevo elemento de discusión, en pocas palabras, admite trascender de la falacia bajo la cual es asociada la inteligencia con un estado “superior” del estadio evolutivo y el cual brinda a la capacidad cognoscitiva una esencia casi que divina, por una asimilación la mente como dispositivo biológico que se da como resultado de la evolución de los homínidos (Pinker, 2011).

Ahora, si bien es cierto que aunque la superación de la distinción cartesiana entre *res extensa* y *res cogitans* no es aún unánime, las concepciones que todavía la defienden, aunque en un grado más laxo, como es el caso de la denominada teoría computacional, reconocen que los démones, es decir, las pequeñas unidades

(homúnculos) encargadas de operacionalizar los procesos de la mente humana, actúan en sus niveles más elementales de forma irreflexiva (Pinker, 2011).

Antes de continuar profundizando en la argumentación propuesta, es necesario hacer una pausa y recapitular lo que aquí se ha pretendido decir: en esencia, lo que se ha planteado hasta este punto es que la conceptualización de la racionalidad económica debe estar supeditada al discernimiento acerca de las limitaciones biológicas que impone el hecho de que el conocimiento innato se sustente en representaciones disposicionales en el hipotálamo, el tallo cerebral y el sistema límbico (Damasio, 2011), las cuales, a su vez, se expresan en las características de los denominados PAF (Linás, 2002). Esta es, a nuestro entender, la única forma de asimilar correctamente la inteligencia en general y la economía en particular.

Se hace evidente, entonces, que las nociones de inteligencia, conciencia y esencia de la racionalidad económica que se desprenden de estas representaciones disposicionales, deben considerarse como un conjunto de redes neuronales que forman un bucle retroactivo ecológico-biológico, en el que intervienen tanto la información genotípica del organismo como la interacción de este con el ambiente, de tal suerte que la razón debe entenderse como un elemento que responde simultáneamente a la naturaleza apriorística del individuo y a sus necesidades adaptativas/evolutivas.

El acto económico cotidiano entendido a la luz de las estructuras apriorísticas del cerebro humano

Reconocer el papel del aprendizaje en las dinámicas de adaptación social implica caracterizarlo como un “proceso que aunque responde a esquemas cerebrales individuales, trasciende el ámbito de la individualidad y se convierte en un elemento indispensable para la transmisión de la cultura de generación en generación” (Kandel y Hawkins, 1992). El entender que el cerebro existe para promover la supervivencia y multiplicación de los genes que dirigen su formación, y que la mente y la razón no son más que mecanismos que admiten el cumplimiento de este imperativo biológico (Wilson, 2011), además de que dichos mecanismos funcionan a través de redes con múltiples capas ocultas y con circuitos de conexión innatamente definidas (Pinker, 2011), permite plantear la hipótesis de que gran parte de las decisiones de consumo a las cuales los individuos se ven abocados en su cotidianidad carecen de un proceso reflexivo consciente que permita equiparar sus decisiones a una mentalidad netamente maximizadora. En este orden de ideas, resulta más

adecuado asociar los actos de consumo cotidianos a lo que Llinás (2002) ha denominado PAF, que en términos sencillos se podrían definir como actos reflejos condicionados por aspectos fisiológicos, así como por elementos culturales y sociales.

Para desarrollar la hipótesis anterior, es necesario entender que, de acuerdo con la conceptualización de los PAF, todas las acciones “cotidianas” o “rutinarias” de los individuos se sustentan en el funcionamiento de la denominada memoria funcional, esto es, en la capacidad de combinar la conciencia del momento actual y la instantánea extracción de información previamente almacenada (Goldman-Rakic, 1992). De igual manera, debe tenerse claro en función de los avances de la neurociencia que los estadios “superiores” de inteligencia de los homínidos bípedos no implican per se una liberación ante los impulsos corporales y físicos (Pinker, 2011). Podría así afirmarse que el comportamiento del ser humano, que se pretende racional de acuerdo con los principios de la filosofía dogmática, se asemeja más a la noción de juicio desarrollado por la filosofía crítica kantiana, según la cual la facultad de conocer está ligada al sentimiento de placer o dolor y se corresponde con un principio a priori (Kant, 2009). Sin embargo, la anterior aseveración, aunque no podría considerarse una definición errada, sí es a todas luces incompleta.

En este sentido, es el concepto de “habitus” desarrollado en el sistema sociológico de Pierre Bourdieu (2002) el que a nuestro entender, y de acuerdo con los imperativos planteados, facilita un marco interpretativo de la acción humana mucho más completo. En esencia, este último autor entiende que las acciones de los individuos se fundamentan en algo totalmente distinto a la intencionalidad, en otras palabras, el hecho de que las acciones evidentemente tengan una finalidad específica no significa que este fin responda a un ejercicio consciente del individuo. Esta conceptualización trasciende de la propuesta de la filosofía crítica fundamentalmente porque

El habitus cumple una función que, en otra filosofía, se confía a la conciencia trascendente: es un cuerpo socializado, un cuerpo estructurado, un cuerpo que se ha incorporado a las estructuras inmanentes de un mundo o de un sector particular de este mundo, de un campo, y que estructura la percepción de este mundo y también la acción en este mundo (Bourdieu, 2002, p. 146).

Es necesario abrir el debate acerca de la imperiosa necesidad de que las ciencias del espíritu reconozcan que el intelecto no fue construido para comprender los átomos o aun para comprenderse a sí mismo, sino para fomentar la supervivencia de los genes humanos (Wilson, 2011). Es un llamado a asumir como especie una

actitud humilde ante el mundo natural, reconociendo, tal como lo hace Leroi-Gourhan, que:

[...] ni la dentadura, ni las manos humanas, ni los pies, ni, con todos sus logros, el cerebro, han alcanzado la perfección de la dentadura del mamut, de la pezuña y las patas del caballo, o del cerebro de ciertas aves (Leroi-Gourhan, citado en Iser, 2005, p. 180).

Desde esta perspectiva, plantear que el intelecto humano constituye un escenario superior dentro del proceso evolutivo de todas las especies es una afirmación que carece de cualquier fundamento, esencialmente, porque no hay nada que pueda categorizarse como inteligencia animal genérica (Pinker, 2011). Para suprimir este gran error, es necesario reconocer que existe detrás de todo acto humano un componente biológico que no puede ser ignorado, de tal manera que el análisis y el entendimiento de estos, no pueden dejar a un lado la herencia que los pequeños grupos de cazadores recolectores, inicialmente primates, han heredado al *homo sapiens sapiens*. Tal es la importancia de este legado, que en términos del escenario evolutivo esta forma de vida constituye aproximadamente el 95 % del total del tiempo de evolución. Sin embargo, Morris (2010), con certeras palabra pone en evidencia porqué para el hombre moderno le es tan difícil la comprensión de estos aspectos, es en este sentido que afirma que

El *homo sapiens* sigue siendo un mono desnudo; independientemente de haber adquirido nuevos y elevados móviles, no ha perdido ninguno de los más viejos y prosaicos. Esto es, frecuentemente, motivo de disgusto para él; pero sus viejos impulsos le han acompañado durante millones de años, mientras que los nuevos le acompañan desde hace unos milenios como máximo (Morris, 2010, p. 4).

Al contrario de la creencia generalizada, los procesos de evolución genética y cultural de la humanidad han tenido lugar en escenarios distintos. Mientras el primero ocurrió cinco millones antes de la civilización, es decir, en el esquema de poblaciones de cazadores-recolectores, el segundo se ha intensificado de modo notable a partir del desarrollo de los esquemas agrícolas de producción y los grandes asentamientos urbanos, fenómeno que data de hace aproximadamente diez mil años (Wilson, 2011).

Para el estudio de la conducta humana en la actualidad, es necesario comprender que las imágenes sensomotoras en el estadio avanzado del “mono cultural” desempeñan un papel primordial, puesto que son el fundamento último

de los impulsos que desembocan en la acción. Sin embargo, es importante acotar también que en los albores de la evolución biológica se encuentra ya este impulso, esta fuerza directriz, esta intencionalidad que desemboca en las imágenes sensorio-motoras y, en última instancia, en la mente y en el yo (Llinás, 2002).

Sin entrar a profundizar en el debate acerca de la evolución humana, en el cual evidentemente aún quedan muchos elementos por esclarecer, se propone el análisis de dicho proceso, considerando el hecho de que la sociedad actual refleja una estructura hipertrófica, aspecto que permite que su estudio pueda realizarse de la misma forma en que se analizan las trayectorias de los objetos grandes en la teoría de las historias múltiples formulada por Feynman (1948).

Se plantea, en esencia, la existencia de una única trayectoria del proceso de evolución social, pero evidentemente no porque se trate de un fenómeno lineal y simple, sencillamente se asume que esto es así, porque el análisis de los estadios evolutivos debe ser comprensivo de lo que existe, sin entrar a discutir lo que podría haber sido o lo que no es, aspecto que simplemente carece de cualquier valor analítico. Sostenemos con Teilhard de Chardin la tesis de que “si, desde el primer momento en que fue posible, lo orgánico no hubiera empezado a existir sobre la Tierra, nunca hubiera empezado más tarde” (1983, p. 27).

En términos más concretos, lo que se expone es que la trayectoria evolutiva está determinada fundamentalmente por las adaptaciones más primitivas y simples de los seres humanos ágrafos (Wilson, 2011). De tal manera, tanto los grados de libertad en las actuaciones de la especie humana, como el marco de referencia para analizar estos actos, se encuentran delimitados por el *genos social*, esto es, por la información evolutiva histórica: la base biológica que favoreció el desarrollo de la estructura cerebral compleja se fue consolidando desde la aparición del primer mamífero insectívoro, posteriormente convertido en un “mono de los bosques” de dieta principalmente herbívora; devenido hacia un “mono terrestre” con prácticas alimenticias carnívoras que avanzó hacia prácticas cooperativas, primordialmente con el proceso de caza; hasta que, finalmente, el progreso de los medios de abastecimiento de alimentos le permitieron un estilo de vida de características sedentarias, dando lugar al surgimiento del denominado “mono cultural” de la actualidad.

Las etapas evolutivas reseñadas se definieron a través de cuatro elementos básicos: a) la visión a color que permitió el paso de los primates a la vida diurna y la adopción de una dieta frutal; b) el posterior desarrollo del espíritu gregario y de convivencia en comunidad; c) la mayor destreza para la manipulación de objetos y herramientas con unas manos cada vez más libres, producto de la posición erguida

del cuerpo; y d) el desarrollo de la caza cooperativa y de los ritos sociales alrededor de la división del trabajo y la apropiación social del producto de dicha actividad. Estos factores fueron determinantes para que la inteligencia humana surgiera como la respuesta adaptativa que es posible vislumbrar hoy en día (Pinker, 2011).

En términos de los hábitos de consumo, la naturaleza biológica del comportamiento humano parece caracterizarse por una estructura dual. Esta dualidad se presenta no por la confrontación entre un comportamiento racional y otro animal como tradicionalmente lo ha considerado la dogmática económica. En esencia, la dialéctica tiene lugar entre unas pulsiones provenientes de las raíces del primate recolector, “para quien cada episodio de alimentación, estaba comprendido por la simple búsqueda de comida y su consumo inmediato, haciéndose innecesarios los sistemas separados de motivación” (Morris, 2010, p. 17), y, una serie de comportamientos cooperativos complejos que son propios de los carnívoros cazadores.

Estas dos estructuras reflexológicas se hacen presentes en los actos cotidianos de consumo que desarrollan los hombres. Así, según Sherry y Schatcer (1987), el ser humano por naturaleza se encuentra dotado de un sistema de memoria para cada una de estas exigencias: para la primera, cuenta con una memoria episódica o autobiográfica, mientras que para la segunda requiere de una memoria semántica o de conocimiento genérico (Pinker, 2011). Esta duplicidad en la conducta que parece ser el marco general del grueso de las decisiones económicas que a diario toman los individuos se encuentra sustentada en las bases genéticas de la especie humana, las cuales, de acuerdo con Wilson (1979), son compartidas con especies anatómica y biológicamente cercanas.

No se trata de negar tercamente que el ser humano piensa y razona de forma compleja y en contexto, los ejemplos de las maravillosas capacidades del ingenio y el talento humano abundan en la cotidianidad de todos nosotros. Pero, si se pone al menos en consideración, la posibilidad de aceptar el hecho de que los hábitos de consumo cotidianos que representan un impacto pequeño en la situación de riqueza de las personas (que son los más recurrentes según marca la experiencia) responden más a impulsos biológicos propios del “mono recolector”, lo que en otras palabras significa admitir que están delimitados por la naturaleza de los PAF (Llinás, 2002). Aceptar esta sencilla sugerencia implica, sin embargo, tener que adoptar un esquema analítico que sin lugar a dudas controvierte el dogma económico de la racionalidad maximizante del *homo oeconomicus* en su sentido más amplio. Este aspecto nos lleva a reiterar la necesidad de que desde lo ontológico y lo epistemológico se presente un importante cambio, transformación que,

según lo que se ha podido evidenciar a lo largo de este texto, está todavía lejos de afrontarse en profundidad en la disciplina económica.

El giro ontológico y epistemológico lleva indefectiblemente a abrir el debate acerca de lo que puede entenderse por conciencia humana. No se trata de una discusión nueva, la misma ha tenido lugar en múltiples escenarios de diferentes disciplinas del saber que analizan la conducta. Una postura alrededor de este tema la esbozan autores como Gould (2002), Jaynes (1987) y Denett (1991), quienes plantean la posibilidad de que las personas no sean siempre conscientes, puesto que al ser esta facultad en gran medida una consecuencia de la evolución cultural que es adquirida a través del adiestramiento temprano, es altamente probable que un gran número de individuos de la especie no logren desarrollarla o lo hagan de forma deficiente (Pinker, 2011).

No obstante, hay que aceptar el hecho de que esta postura es en exceso restrictiva, ya que desconoce, entre otras cosas, la dimensión subjetiva de la experiencia humana, las posibilidades del conocimiento fenoménico por la razón pura y los sentimientos humanos en su más clara expresión, aspectos que se representan en la mente a través del presente indicativo de la persona (Pinker, 2011). La concepción que en este escrito se adopta transita por un camino intermedio entre estas dos posturas, reconociendo que si bien existe una gran influencia de los automatismos biológicos en los actos humanos, comportarse de manera autónoma, suficiente y planificada involucra las estructuras relativamente nuevas y avanzadas del cerebro, es decir, los lóbulos frontales.

Esto lleva a equiparar la mente humana a un instrumento autónomo de toma de decisiones, mediante el cual el organismo interpreta los estímulos del entorno, al mismo tiempo que selecciona de manera innata conductas adecuadas de adaptación al entorno cambiante, que van permitiendo que el cuerpo entre gradualmente en acción automática (Wilson, 2011). Este andamiaje cerebral es el que permite al mismo tiempo que el individuo construya su propia realidad, su propia versión de la historia, la cual se encuentra por supuesto influenciada por las vivencias que le han resultado más significativas. En consonancia con lo dicho y con estudios desarrollados en el campo de la neurociencia, se ha establecido al menos preliminarmente que la conciencia y la percepción humana se generan en la parte posterior del córtex cerebral, de tal forma que existe conciencia cuando a consecuencia de un impulso externo se produce una emisión intensa de ondas gamma en el cerebro, y al mismo tiempo tiene sincronización global en muchas instancias cerebrales (Wompner, 2012).

En la razón humana juegan un rol muy importante la emoción, el sentimiento y la regulación biológica, formándose entre las órdenes provenientes de las partes más primitivas del andamiaje cerebral y los procesos de la razón elevada un bucle retroactivo y complejo (Damasio, 2011). Los procesos de la razón humana se “constituyen en un sistema en el que las señales sensoriales adquieren representación gracias a su impacto sobre una disposición funcional preexistente del cerebro” (Llinás, 2002). Estas respuestas automáticas del sistema nervioso se constituyen en el mejor filtro imaginable para que la realidad sea percibida de manera continua y permiten que el organismo lleve a cabo de modo eficiente la importante tarea de anticiparse al futuro y de tomar las mejores decisiones para su supervivencia.

Así, aunque sea posible identificar particularidades cuando se estén analizando los comportamientos de la especie humana, las normas que gobiernan estos comportamientos son relativamente pocas, produciéndose una gran superposición en las decisiones tomadas. Esta convergencia de las decisiones individuales, que puede ser clasificada en grandes categorías del comportamiento, es lo que ha dado a bien llamarse naturaleza humana (Wilson, 2011). Es precisamente este estrecho rango de respuesta con el que cuentan los seres humanos lo que se entiende por PAF, elementos importantes de la conducta y que se constituyen, fundamentalmente, a través de conjuntos de activaciones motoras automáticas y bien definidas, algo así como “cintas magnéticas motoras” que cuando se activan producen movimientos bien delimitados y coordinados (Llinás, 2002).

Los denominados PAF se consideran fijos no porque sean de naturaleza determinística, es decir, porque constituyan un elemento que contenga la complejidad del comportamiento humano, simplemente se utiliza el término fijo para significar que son acciones que por lo general responden a características de fenómenos estereotipados y constantes para toda la especie humana. Es precisamente la adopción de este concepto neurológico lo que da pie para sostener que no todos los actos de consumo, particularmente los que son habituales y de baja representación para la riqueza del individuo, están relacionados con un claro proceso deliberativo que involucre los procesos más avanzados de la mente humana. Por el contrario, es razonable pensar, siguiendo a Antonio Damasio, “que la gran mayoría de las acciones que se dicen están dictadas por el cerebro, se ejecutan sin ningún tipo de deliberación” (2011, p. 138). Comprender esta verdad biológica e integrarla a la ontología de la ciencia económica, así como en sus principios epistémicos, es indispensable si desea lograrse un mejor y mayor entendimiento de los comportamientos y actitudes de los agentes económicos.

Valga la pena hacer una última aclaración en este sin lugar a dudas controvertible apartado. En términos concretos, el hecho de asociar las decisiones económicas con mecanismos biológicos innatos no implica necesariamente que se esté entendiendo el proceso de selección de alternativas adaptativas desde una perspectiva simplista y reduccionista, asociándolo con una dinámica de acción/reacción. Sencillamente, se busca hacer especial énfasis en que los organismos vivientes cuentan con mecanismos automáticos de supervivencia, a los cuales la educación y la aculturación añaden un conjunto de toma de decisiones (Damasio, 2011).

Así, una de las principales funciones de los PAF consiste en reducir el enorme número de elecciones o de grados de libertad que de otra forma serían demasiados y harían colapsar al sistema nervioso, colocando en riesgo la supervivencia de la especie. Pero en ningún momento se ha pretendido plantear que estos alteren o limiten la capacidad de fragmentar o de modificar el entorno, es decir, que afecten la habilidad de escoger la táctica voluntaria dentro de una estrategia dada (Llinás, 2002).

Conceptos básicos para emprender un giro ontológico y epistemológico a la luz de una estructura polilogical bio-anthro-cultural-personal

Se ha seleccionado este último apartado como el punto concluyente de esta parte de la investigación, en esencia, porque en lo que hasta aquí se ha abordado surge una aparente paradoja que muy seguramente el lector ya debió haber advertido. La contradicción en los argumentos trazados radica en que mientras se pretende complejizar el método de estudio de la disciplina económica, se simplifica la concepción del acto económico por causa de los a priori filogenéticos que determinan la conducta humana. No obstante, esta contradicción es aparente. El giro ontológico y epistemológico que el componente biológico en los análisis de la ciencia económica no está determinado tanto por la naturaleza innata o adquirida de las decisiones de los individuos, como sí lo está por las transformaciones que conlleva replantear el principio de racionalidad, tradicionalmente representado a través de la analogía del homúnculo y por la abstracción del *homo oeconomicus*.

En este sentido, la argumentación se ha concentrado en comprender las implicaciones del cerebro y la mente como respuesta adaptativa de la especie humana, estableciéndose –al menos de forma preliminar– que es la dinámica innata/adquirida/construida la que caracteriza el proceso complejo del aprendizaje

y el entendimiento de la especie. Dentro de esta dialógica compleja, la estructura filogenética tiene un papel preponderante, ya que es la que determina la amplitud de las conductas que adoptan los individuos ante determinadas circunstancias. En otras palabras, se puede afirmar que los a priori genotípicos representados por los PAF, son el eje fundamental de la dialéctica eco/bio organizadora del ser.

Más allá de esto, se propone la aprehensión del hombre económico en su sentido más amplio, es decir, desde la perspectiva trisistémica individuo/sociedad/especie planteada por Soto (1999). Solo de esta forma se podrá trascender del reduccionismo que históricamente ha caracterizado al análisis de los hechos económicos; esquema tradicional, bajo el que se ha pretendido explicar la realidad en términos de la superestructura social que determina las relaciones económicas a partir de abstracciones exageradas del individuo, eliminándose, al menos en apariencia, cualquier vestigio de su naturaleza animal.

Se trata entonces de un esfuerzo por redefinir la ontología clásica, estática por definición, en la cual el espectro fenoménico es concebido a través de un orden natural e inmutable que puede interpretarse a la luz de leyes universales, visión desde la que se ha sustentado la epistemología racionalizadora/simplificadora del pensamiento económico en general. Bajo este espectro conceptual, se ha aislado al sujeto por su carácter subjetivo, es decir, se le ha separado de sus dimensiones biológicas y físicas, al mismo tiempo que se le ha concebido como un ente metafísico sin ningún tipo de influencia en la dinámica del conocer inherente a las disciplinas científicas (Soto, 1999).

Así como es un imperativo para las ciencias naturales no excluir de sus ejercicios analíticos la realidad individual/social de los sujetos, resulta inconcebible que las ciencias del espíritu pretendan comprender los fenómenos humanos desconociendo sus raíces biofísicas (Soto, 1999). En este orden de ideas, pierde validez la pretensión de determinar la praxis científica a través de una discriminación correcta de los objetos propios de cada campo del conocimiento, y bajo la cual cada disciplina puede al mismo tiempo interpretarse como una antidisciplina. El reto en este caso específico consiste en integrar principios de las ciencias naturales con los de las ciencias sociales y las humanidades, en otras palabras, lograr una conjunción adecuada de la biología, la psicología, la antropología, la sociología y la economía, tal como lo propuso Edward Wilson en su análisis *Sobre la naturaleza humana*, a través de una nueva supradisciplina inteligentemente denominada “sociobiología”.

La integración multi e interdisciplinar propuesta debe hacerse sobre el entendimiento del ser viviente como lo originario y primero, como aquel “individuo-sujeto

que se crea y se recrea en un proceso autofundador de animación/corporalización” (Morin, citado en Soto, 1999, p. 137). La distinción cartesiana entre *res cogitans* (cosa pensante) y *res extensa* (parte mecánica), mediante la cual se pretendía elevar el acto de pensar y la conciencia de dicho acto a la esencia del Ser, debe reevaluarse por reduccionista y arbitraria. En su lugar, es válido plantear que el principio fue el Ser y solo más tarde fue el pensar, de tal manera que –parafraseando a Damasio (2011)–, los seres son, posteriormente razonan, y únicamente en la medida que son pueden pensar, ya que en realidad el raciocinio está determinado por las estructuras y las operaciones del Ser. En términos menos abstractos, lo anterior nos lleva a plantear que

Los sujetos son en realidad agentes actuantes y conscientes dotados de un sentido práctico, sistema adquirido de preferencias, de principios de visión y división, de estructuras cognitivas duraderas y de esquemas de acción que orientan la percepción de la situación y la respuesta adaptada (Bourdieu, 2002, p. 40).

El espíritu humano surge de la vida, nace y perece con el Ser, de tal manera que la mente humana no puede identificarse con una *Tabula rasa* como algunos autores han planteado. Coincidimos con Morin en que un análisis antropológico completo de la conducta humana debe incorporar cuatro polos sistémicos, a saber: “el sistema genético; el cerebro; el sistema sociocultural y el ecosistema” (Morin, citado en Soto, 1999, p. 145). Bajo este esquema, la razón en realidad se concibe más como un instrumento autónomo que permite evaluar las condiciones del entorno y con base en estas tomar las decisiones más adecuadas para garantizar la supervivencia del sujeto. Sin embargo, complementando la concepción de los polos sistémicos a la luz de los avances de la neurociencia, entendemos que al ser la razón un utensilio adaptativo, se encuentra predominantemente delimitado por la herencia filogenética, es decir, por los a priori biológicos propios de la especie. Es este esquema el que permite afirmar que:

Las particularidades en la toma de decisiones distinguen a un ser humano de otro. Pero las reglas que se siguen son lo suficientemente estrechas como para producir una amplia superposición en las decisiones tomadas por todos los individuos, y de aquí una convergencia lo suficientemente poderosa para ser llamada naturaleza humana (Wilson, 2011, p. 103).

Como ya se ha planteado en apartados anteriores, la herencia filogenética está marcada por el proceso de hominización que caracteriza la evolución de la especie humana y que acentúa la interdependencia sociedad/ecosistema (Soto, 1999). Esto nos ha llevado a denunciar, por falaz y artificiosa, la concepción cartesiana y mecanicista de la racionalidad económica que presupone la emancipación humana de los instintos naturales. Si en realidad se quiere dar cuenta de la complejidad del ser humano como especie, se hace necesario que tanto en lo ontológico como en lo epistemológico la economía adopte una actitud más cercana a los principios del conocimiento de las ciencias naturales, no tanto de sus herramientas de estudio como lo ha pretendido la ortodoxia, sino desarrollando una noción evolucionista de carácter complejo de acuerdo con la estructura polilogical bio-antro-cultural-personal. Solo de esta forma será posible integrar eficazmente al estudio de los fenómenos económicos elementos fisiológicos, psicológicos, sociales, culturales y zoológicos relacionados con los comportamientos de los individuos, abriendo espacio para un abordaje inter/transdisciplinar de este campo de problematización.

En la ontogénesis biológica representada en el complejo esquema cerebral a través de uno de sus procesos más fascinantes la razón, la incertidumbre y el desconocimiento son elementos centrales. El entendimiento de la estructura polilogical plantea que, hablar de evolución biológica o social en un entorno no evolutivo es un contrasentido. Es necesario reevaluar el principio de *ceteris paribus*, ingrediente indispensable en el discernimiento de las leyes físicas, pero perjudicial para el desarrollo de cualquier ciencia que se pretenda relacionar con fenómenos evolutivos (Georgescu-Roegen, 1996). Así, el enfoque clásico de la ciencia, tendiente a abstraer y generalizar la realidad a través de la concepción de relaciones de causalidad-consecuencialidad de naturaleza determinística, es a todas luces insuficiente para abordar la hipercomplejidad representada en el ser humano, en quien la autonomía y la autodeterminación, esto es, lo adquirido/construido, es un componente esencial.

Ahora bien, como se trata de seguir una línea intermedia entre lo innato y lo adquirido como determinante de la conducta, es necesario evitar concentrarse en exceso en lo innato apriorístico como determinante único del acto humano. Nos vemos en la necesidad de hacer hincapié en el hecho de que las decisiones cotidianas de los individuos son el resultado de una dialógica compleja en la que interactúan elementos de la información evolutiva histórica –el genos–; el fenotipo entendido como el resultado de las interacciones entre la información innata y el

entorno y; la organización de lo viviente, es decir, la realidad ecosistémica que rodea al individuo. Esto conlleva implícitamente a

Concebir a la vez autonomía y dependencia: entender la autonomía de la organización viviente en/por la doble dependencia ecológica y genética, es decir, comprender conjuntamente la auto-eco-causalidad y la geno-feno-causalidad. Es la manera de evitar que el individuo desaparezca juguete de los determinismos internos y externos (Soto, 1999, p. 117).

Se hace evidente así que la transformación ontológica y epistemológica que tanto hemos mencionado debe sustentarse en uno de los principios fundamentales de la filosofía crítica kantiana, específicamente, en la noción de entendimiento, actividad que según este autor “contiene la unidad sintética de la diversidad general” (Kant, 2009, p. 288). Comprender en toda su magnitud este postulado de la filosofía trascendental es indispensable si se pretende superar el dogma tradicional bajo el cual se ha forjado el imaginario de una racionalidad indiferente a las condiciones sociales y a los imperativos biológicos de los individuos.

Si algo queda claro para el autor y espero que sea también así para el lector, con el desarrollo de este primer capítulo, es que no existe, más allá de que se reconozca que las acciones individuales están delimitadas por unos pocos grados de libertad, algo parecido a una definición inequívoca de racionalidad en general y, por supuesto, tampoco existe una específicamente adaptada para la ciencia económica. En la práctica, el estudio de la razón es un proceso altamente complejo, determinado por una serie de factores de igual o mayor complejidad. Si algo nos puede servir como corolario hasta aquí es la reflexión acerca de la necesidad de retomar parte del legado del sistema marxista, específicamente en lo relacionado con la comprensión de la acción individual como un producto condicionado de la “socialización” del sujeto así como de las dinámicas relacionales determinadas por las características de la superestructura social. En otras palabras, es en el marco de una dialéctica compleja que las relaciones sociales antagónicas/complementarias, donde se construyen las identidades de los diferentes grupos sociales (De Sousa, 2006).

Solo bajo este arquetipo es posible comprender cómo se integran tanto los condicionantes genotípicos que se auto/co construyen en función del proceso evolutivo, así como la dinámica ecoorganizadora del entorno natural y social, en el conjunto de decisiones que el sujeto económico asume cotidianamente. Preliminarmente por lo menos, se ha demostrado en esta investigación que no

existen elementos concluyentes que permitan asociar las decisiones económicas con una mentalidad maximizadora universal. En su lugar, parece más acertado sostener la hipótesis de que los actos económicos responden a una predisposición biológica marcada por el funcionamiento de la estructura cerebral y por los hábitos adquiridos a través de la culturalización del individuo

Referencias

- Araujo, C. (2000). Capítulo X. Bentham: el utilitarismo y la filosofía política moderna. En *La filosofía política moderna. De Hobbes a Marx* (pp. 269-288). Buenos Aires: CLACSO.
- Aristoteles. (2006). *Metafísica*. Bogotá: Ediciones Universales.
- Bourdieu, P. (2002). *Razones prácticas: sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- Casassas, D. (2010). *La ciudad en llamas: la vigencia del republicanismo comercial de Adam Smith*. Barcelona: Montesinos.
- Cíntora, A. (2003). ¿Puede un naturalismo localista y descriptivo evitar fundamentos dogmáticos? *Signos Filosóficos*, (10), 149-168.
- Damasio, A. (2011). *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Ediciones Destino.
- Darwin, C. (1998). *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*. Madrid: Alianza Editorial.
- De Pablo, J. C. (2005). Después de Kahneman y Tversky: ¿qué queda de la teoría económica? *Revista de Economía y Estadística* 43(1), 55-98.
- De Sousa, B. (2006). *De la mano de Alicia: lo social y lo político en la postmodernidad*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Dennet, D. (1991). *La actitud intencional*. Barcelona: Gedisa.
- Dobb, M. (1976). *Teorías del valor y de la distribución desde Adam Smith: ideología y teoría económica*. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina Editores.
- Feynman, R. (1948). Space-time approach to non-relativistic quantum mechanics. *Reviews of Modern Physics*, 20(2), 367-387.
- Fischer, K. (2006). Historia de los orígenes de la filosofía crítica. En: I. Kant. *Crítica de la razón pura. Tomo I* (pp. 73-114). Bogotá: Gráficas Modernas.
- Friedman, M. (2008). *La economía monetarista*. Barcelona: Gedisa.
- Friedman, M. y Friedman, R. (1998). *Libertad de elegir: hacia un nuevo liberalismo económico*. Bogotá: Grijalbo.
- Georgescu-Roegen, N. (1996). *La ley de la entropía y el proceso económico*. Buenos Aires: Fundación Argentina.

- Goldman-Rakic, P. (1992). La memoria funcional y la mente. *Investigación y Ciencia*, (194), 69-75.
- Gould, S. J. (2002). *La estructura de la teoría de la evolución: El gran debate de las ciencias de la vida, la obra definitiva de un pensador crucial*. Barcelona: Tusquets.
- Heidegger, M. (1971). *Ser y tiempo*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- Hesse, H. (1988). *El lobo estepario*. Bogotá: Printer Colombiana.
- Hume, D. (2008). *Investigación sobre el entendimiento humano*. Recuperado de http://www.sanfelipe.edu.uy/imgs/documentos/882_1.pdf
- Iser, W. (2005). *Rutas de la interpretación*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Jaynes, J. (1987). *El Origen de la Conciencia en la Ruptura de la Mente Bicameral*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Jevons, W. (1998). *La teoría de la economía política*. Madrid: Piramide.
- Kandel, E. y Hawkins, R. (1992). Bases biológicas del aprendizaje y la individualidad. *Investigación y Ciencia*, 49-57.
- Kant, I. (2009). *Crítica del juicio*. Bogotá: Gráficas Modernas.
- Keynes, J. M. (2003). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Leriche, C. E. y Caloca, O. R. (2005). Racionalidad del *homo economicus* versus creencia racional: una visión a través de la teoría de juegos. *Análisis Económico*, XX(43), 101-124.
- Leriche, C. E. y Caloca, O. R. (2007). ¿*Homo economicus* vs. *homo creencial*? Prolegómenos de una teoría del error. *Análisis Económico*, XXII(51), 157-178.
- Llinás, R. (2002). *El cerebro y el mito del yo: el papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos*. Bogotá: Norma.
- Locke, J. (1984). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Madrid: Sarpe.
- Luhmann, N. (2010). *Organización y decisión*. México D. F.: Universidad Iberoamericana, AC.
- Malthus, R. (1983). *Primer ensayo sobre la población*. Madrid: Sarpe.
- McCarthy, T. (2013). *La teoría crítica de Jürgen Habermas*. Madrid: Tecnos.
- Menger, C. (1997). *Principios de economía política*. Buenos Aires: Unión Editorial.
- Mill, J. S. (2006). *Principios de economía política, con algunas de sus aplicaciones a la filosofía social*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Morris, D. (2010). *The naked ape: a zoologist's study of the human animal*. Bogotá: Random House.
- Navarro, A. (2008). Economía, biología y evolución. Conferencia Inaugural de la 43ª Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, 1-39.
- Ovejero, F. (2015). *La función de las leyes económicas en la explicación histórica*. Recuperado de http://www.researchgate.net/publication/232019729_La_funcion_de_las_leyes_economicas_en_la_explicacion_historica

- Perrotini, I. (2002). La economía de la información asimétrica: microfundamentos de competencia imperfecta. *Aportes VII*(019), 59-67.
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Pinker, S. (2011). *Cómo funciona la mente*. Barcelona: Ediciones Destino.
- Polanyi, K. (1976). El sistema económico como proceso institucionalizado. *Antropología y Economía* (comp), 155-178.
- Ricardo, D. (2007). *Principios de economía política y tributación*. Buenos Aires: Claridad.
- Sánchez, J. M. (1984). La contribución de Daniel Bernoulli y Gabriel Cramer a la teoría de la utilidad. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales* (13), 9-27.
- Sherry, D., & Schacter, D. (1987). The Evolution of Multiple Memory Systems. *Psychological Review*, 94(4), 439-454.
- Smith, A. (2011). *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Madrid: Alianza Editorial.
- Smith, A. (2012). *Teoría de los sentimientos morales*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Soto, M. (1999). *Tesis doctoral: Edgar Morin. Complejidad y sujeto*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Teilhard, P. (1983). *El fenómeno humano*. Madrid: Taurus.
- Vidal, G. (2008). La teoría de la elección racional en las ciencias sociales. *Sociológica* 23(67), 221-236.
- Wilson, E. (2011). *Sobre la naturaleza humana*. México D. F: Fondo de Cultura Económica.
- Wompner, F. (2012). Sincronización y conciencia. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas* 35(3), 1-4.

2 Reinterpretando el discurso de la productividad en las organizaciones empresariales

Reinterpreting the Productivity Discourse in Business Organizations

Si la lógica que guía el funcionamiento de la empresa es económica y racional, la lógica de los miembros de la empresa pertenece a la afectividad y los sentimientos.

Aktouf

Resumen

En este capítulo se analizan las implicaciones prácticas y discursivas que los postulados de la laboriosidad ascética, la administración racionalista y la burocracia mecánica han tenido sobre los esquemas de gestión en las organizaciones productivas. La tesis principal que se plantea es que la administración científica, al delimitar el concepto de productividad de acuerdo a los principios del modelo maquinal moderno, ha incorporado importantes falacias en sus herramientas de gestión y control. La hermenéusis realizada permite advertir un hecho concreto: si la gestión de las organizaciones se concentra únicamente en promover la eficacia operativa, tal como se plantea en el discurso productivista tradicional, los sistemas organizacionales estarán lejos de poder alcanzar su óptimo global. En este sentido, para que las organizaciones puedan adaptarse a las nuevas dinámicas de acumulación flexible del capitalismo financiero, es necesario adoptar una filosofía de gestión que se concentre en analizar y comprender el espacio social organizacional.

Palabras clave: estrategia corporativa, fordismo, productividad, organización, taylorismo.

Abstract

In this chapter, the practical and discursive implications are analyzed that the postulates of ascetic industriousness, rationalist administration and mechanical bureaucracy have had on management schemes in productive organizations. The principal thesis that is proposed is that scientific administration, in limiting the concept of productivity in accordance with the principles of the modern mechanical model, has incorporated significant fallacies in its management and control tools. The hermeneusis undertaken makes it possible to observe a concrete fact: if the management of organizations is focused solely on promoting operative efficacy, as proposed in the traditional productivist discourse, the organizational systems will be far from being able to achieve their overall optimum. In this sense, in order for organizations to be able to adapt to the new dynamics of flexible accumulation of financial capitalism, it is necessary to adopt a managerial philosophy that would focus on analyzing and understanding the organizational social space.

Keywords: corporate strategy, Fordism, organization, productivity, Taylorism.

¿Cómo citar este capítulo?/How to cite this chapter?

Botero Cedeño, E. A. (2016). Reinterpretando el discurso de la productividad en las organizaciones empresariales. En *Bases conceptuales para un análisis crítico del discurso administrativo y económico* (pp. 55-83). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. DOI: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600438>



La moral ascética y el concepto de productividad

Fundamentos de la teoría clásica del valor: moral ascética y división social del trabajo

El reconocido sociólogo alemán Max Weber a lo largo de sus múltiples investigaciones destacó el papel preponderante de la moral ascética en el surgimiento del “moderno hombre económico”, así como el rol fundamental de esta en el desarrollo del primer estadio del sistema capitalista de producción, el denominado por De Sousa (2006) capitalismo liberal. De acuerdo con Weber, esta nueva moralidad –propia de la ética protestante– se estableció en contraposición con las posturas medievales y específicamente en contra del disfrute despreocupado de la existencia, llegando hasta el punto de asentar “un nuevo orden económico moderno y una nueva concepción que acentúa al trabajo como un fin de vida” (Weber, 2006, p. 224).

El capitalismo “moderno” como expresión de la moralidad puritana (Weber, 2006) llega a instalarse en la vida profesional dominando la moralidad mundana, permitiendo de esta forma la consolidación de un nuevo orden social, el cual favorece abiertamente las actitudes positivas hacia el trabajo. Un elemento importante que sustentó este proceso de reorganización social fue sin lugar a dudas la especialización del trabajo, aspecto que con sus múltiples impactos positivos sobre la productividad de los factores promovió que se presentaran tres fenómenos sociales trascendentales, a saber: por un lado, ayudó a que se definiera una estructura social y productiva rígida sobre la base de una profesión fija; de igual manera, fue fundamental para que se concibiera el utilitarismo como configuración impersonal del amor al prójimo (Weber, 2006); por último, promovió la dinámica capitalista como un sistema que educa y crea por la vía de la selección económica los sujetos que necesita (Weber, 2006).

Aspectos no menores de esta moralidad ascética y frugal son perceptibles como un eje central en los principios conceptuales que cimentaron la clasificación y el análisis de los hechos económicos, fundamentalmente, de la que podríamos denominar la corriente clásica temprana. En efecto, para los primeros economistas de mediados del siglo XVIII y principios del XIX –comúnmente señalados como autores clásicos–, el componente moral es primordial para el avance no solo espiritual sino sobre todo material de la sociedad. La frugalidad entendida como un marco de conducta en la que son consideradas la austeridad en el consumo y la función laboral

como una actividad al servicio de Dios, esencial para garantizar el favor divino, se constituye desde la óptica de estos autores en el factor que explica las diferencias en el crecimiento y desarrollo de las naciones. Esta posición es puesta de manifiesto por Thomas Malthus a David Ricardo en uno de sus intercambios epistolares: “Adam Smith ha afirmado que los capitales aumentan por la parsimonia, que todo hombre frugal es un benefactor público y que el crecimiento de la riqueza depende del excedente de la producción sobre el consumo” (Malthus, citado en Keynes, 2003, p. 141).

Es desde la concepción económica clásica que la fuerza laboral se erige como la antípoda del ocio improductivo, constituyéndose para las naciones en “el fondo del que se deriva todo el suministro de cosas necesarias y convenientes” (Smith, 2011, p. 27). De tal forma que el trabajo se convierte en la clave del sistema mercantil, en esencia, porque todo lo producido pasa a estar en función de este factor, el cual a su vez se encuentra delimitado por las condiciones materiales e históricas de lo que “acostumbraba llamarse arte y ahora se llama técnica” (Keynes, 2003, p. 212).

Esta última constituye la gran construcción de la economía política clásica: *el principio del valor/trabajo* (Baudrillard, 1980), bajo el cual se determina que el valor de cambio de las mercancías aumentan o disminuyen en proporción a la dificultad o facilidad de producir las o, en palabras de la ortodoxia clásica, en “proporción a la cantidad de trabajo empleado en su producción” (Ricardo, 2007, p. 215). Se hace evidente así, que el valor en su connotación clásica se encuentra representado en el producto. El trabajo es el determinante universal del acto productivo, convirtiéndose en la medida general que expresa la equivalencia del esfuerzo laboral, este es precisamente el principio esencial de la ley del valor/trabajo (Baudrillard, 1980).

La conceptualización de esta ley, así como la concepción del esfuerzo laboral propio de la moral ascética, fueron aspectos determinantes en el surgimiento de la organización racional-capitalista sustentada “en el trabajo formalmente libre” (Weber, 2006). Estos principios constituyeron también la base del ulterior desarrollo y consolidación de la burocracia mecánica que caracteriza la segunda etapa del sistema capitalista, el denominado capitalismo organizado, estadio que abarcó el periodo de tiempo comprendido entre finales del siglo XIX y finales del siglo XX (De Sousa, 2006).

Este cambio de etapa estuvo marcado por la transición de un régimen “maximal” en el que predominaba el trabajo vivo como fuerza productiva, hacia una fase “maquinaria” en la que el trabajo se presenta objetivado en un capital fijo que empezó a ser preponderante en el proceso productivo (Baudrillard, 1980). Bajo esta nueva configuración, el esquema racional-mecánico asentó sus bases,

esencialmente, a través de la aplicación de los principios de ingeniería de la producción en los grandes centros fabriles, dando lugar a una noción hasta ahora en apariencia indiscutible, según la cual el aprovechamiento del tiempo es el único medio para incrementar la productividad, aspecto que a su vez es determinante de las utilidades percibidas por los empresarios y, en general, de la riqueza de todos los habitantes que habitan un territorio determinado.

En el capitalismo organizado, la máquina se convierte en el determinante de la producción en general y de la actividad laboral en particular, pues pasa a ser el mecanismo de asignación de la función social del trabajo (Baudrillard, 1980). La burocracia mecánica pretendió dar cuenta de esta nueva realidad a través de la rutinización y formalización de las labores, erigiendo para esto esquemas de gestión obsesivamente abocados al control riguroso no solo de los medios y herramientas de trabajo (Cuenú, 2011), sino particularmente del campo social laboral.

Fue con base en esta pretensión que se empezó a abogar por una vigilancia directa sobre el sitio en el que tienen lugar las actividades de producción. En términos concretos, la burocracia mecanicista propia de las organizaciones empresariales de mediados del siglo XIX y principios del XX estableció la estratificación social como criterio de autoridad, aspecto que, una vez consolidado el modelo fordista de producción en línea, fue reemplazado por la certificación de competencias técnicas y profesionales (Luhmann, 2010).

La función laboral en la fase “maquinaria”

La teoría administrativa clásica, con base en unos principios fundamentales que se enfocan en el comportamiento racional en relación con los fines sistémicos, ha respondido a una orientación marcadamente teleológica. Según esta perspectiva, se supone de manera implícita que los agentes económicos cuentan con un conocimiento abierto y completo de los medios disponibles para alcanzar los fines trazados, reduciendo la dinámica de direccionamiento organizacional “a un problema técnico de mera asignación, maximización u optimización” (Huerta, 1999). Ha sido desde esta concepción propia de la dogmática económica, evidentemente orientada por la tradicional tesis del dilema económico propuesta por Lionel Robbins (1932), que se ha equiparado el trabajo a una mercancía cualquiera, desconociéndose las connotaciones implícitas en su faceta humana y social (Stiglitz, 2002).

La presunción propia del dogma teleológico referente a la existencia de un acto de priorización racional tanto de los medios como de los fines, a través del cual se hace posible valorar con gran detalle el aporte de los diferentes factores

de producción, contribuyó a que se dejara a un lado la discusión acerca de las connotaciones sociales del trabajo y a que el debate se concentrara, casi que exclusivamente, en el análisis de la retribución eficiente de dichos factores. La proposición anterior puede apreciarse de manera consistente en el esquema conceptual construido por John Stuart Mill (2006), autor que identifica a los empresarios, los trabajadores y los terratenientes como los únicos actores que pueden apropiarse de la riqueza generada, apropiación que está determinada por la costumbre o la competencia.

Sin embargo, dando continuidad al desarrollo de los postulados de Mill, es igualmente claro que “dentro del modelo fabril los salarios y las ganancias representan los elementos universales de la producción” (Mill, 2006, p. 419), razón por la cual, “al registrarse un aumento en el costo del trabajo, se presenta una disminución de las ganancias” (Mill, 2006, p. 410), sucediendo de forma análoga que, ante un aumento de los beneficios de los empresarios se corresponde una reducción de la proporción del producto que se destina para pagar salarios. Este principio, unido al de la información perfecta, las expectativas racionales y la flexibilidad de los mercados de competencia, ha servido como fundamento de los modelos clásicos y neoclásicos bajo los cuales se ha pretendido dar cuenta de las dinámicas propias del proceso social de producción, así como de las realidades del mercado laboral.

La situación descrita en el párrafo anterior contribuyó para que se generaran los tres factores fundamentales que caracterizan al sistema de producción en masa: a) los beneficios de la especialización profesional en el rendimiento cuantitativo y cualitativo del trabajo, esto, básicamente a través de la definición de funciones y profesiones fijas con diferentes valoraciones en la escala social; b) la interiorización de la idea de la propiedad y del beneficio como obligación o función enmarcada en un plan divino, es decir, la apología de un egoísmo impersonal que se entiende como valioso en la medida en que constituye un medio para el progreso de la sociedad en general; y c) la importancia de la aplicación intensiva de los conocimientos técnicos y científicos representados en los avances de las matemáticas y la mecánica, herramientas que permitieron un control mucho más efectivo sobre la fuerza de trabajo, generando relaciones jerárquicas representadas en estructuras organizacionales burocráticas.

Es claro que estos tres aspectos fueron determinantes, entre otras cosas, para que se diera la separación entre la economía doméstica y la economía industrial, fenómeno que podría catalogarse como la razón primaria del notable aumento de la productividad del trabajo que originó el “avance” hacia el denominado capitalismo

moderno. En este “estadio” del capitalismo, de acuerdo con la tradición clásica tanto económica como administrativa, se rompieron los estrechos límites “orgánicos” que limitaban el factor trabajo, lográndose someter todo el proceso productivo a “puntos de vista científicos” (Weber, 2006, p. 67).

En el aspecto práctico de la gestión de organizaciones, los elementos mencionados suscitaron el desarrollo y la consolidación del sistema fabril de producción. Dicho sistema implicó la posibilidad de combinar en el proceso productivo actividades u oficios que hasta ese momento se realizaban de manera independiente, convirtiéndolos en operaciones parciales y complementarias, en apariencia, altamente sincronizadas. Es precisamente este principio de división y especialización laboral el que impuso como tarea de las directivas empresariales el concentrarse casi que exclusivamente en atender los aspectos relacionados con las tareas específicas de los puestos de trabajo, así como en la generación de las capacidades necesarias para cumplir con estas (Luhmann, 2010).

El taylorismo, esquema que podría ser considerado como el pináculo de este racionalismo productivista al extrapolar los principios de la ciencia mecanicista al estudio de los fenómenos organizacionales, motivó que la gestión empresarial se concentrara en las condiciones y características propias del puesto de trabajo y no tanto en las condiciones humanas indispensables para su correcto desarrollo (González, 2001). Esta conformación organizacional clasificó y diferenció explícitamente el trabajo manual del intelectual, al tiempo que consiguió, al menos en un primer momento, aumentar la capacidad productiva del factor trabajo (Marx, 2011). En este sentido, y siguiendo a Harvey (1998), es claro que la socialización a la que fue sometido el trabajador bajo el esquema taylorista-fordista supuso un “control social de fuerzas físicas y mentales” (Harvey, 1998, p. 146).

Con el afianzamiento de este nuevo sistema de producción también se consolidaron importantes transformaciones que perturbaron diferentes esferas de la individualidad humana. Uno de los cambios más relevantes se relaciona con el aumento de la importancia relativa del capital, lo que se presenta en detrimento de las posibilidades de participación del factor trabajo en la renta nacional (Piketty, 2014). Paralelo a este fenómeno —e indudablemente como un aspecto estrechamente relacionado— tuvo lugar la intensificación, hacia las décadas finales del siglo xx, de los cambios (des)regulatorios en el mercado laboral fijados a través de los instrumentos de política pública, direccionados a incrementar el poder de movilización y coordinación de la fuerza laboral que desde los primeros estadios del modelo de mercado ya exhibía el capital. Esta dinámica suscitó la “mercantilización” del

trabajo y lo equiparó con cualquier otro de los servicios tranzados en el mercado: surgió así un nuevo “agente productivo”, intercambiable, inconstante y sobre todo superfluo dentro del proceso de producción (Baudrillard, 1980).

En este sentido, a medida que el sistema capitalista de producción trascendió de su primer estadio de estructuración liberal hacia un segundo escenario caracterizado por un rol más protagónico de la planificación estatal en la organización social del mercado, la dinámica de la dialéctica capital/trabajo al interior de las organizaciones empresariales fue realizando el tránsito contrario; es decir, se fue trasladando paulatinamente de la esfera de lo público, entiéndase el mercado, hacia la esfera de lo privado: la empresa. Este fenómeno ha sido destacado por algunos autores como un proceso de internalización del mercado en la dinámica propia de las organizaciones (González, 2001).

Ahora bien, es innegable que a través de la acción estatal se pretendió equilibrar las relaciones entre los propietarios del capital y los trabajadores, pero también lo es que dicha acción terminó desplazando de una forma mucho más marcada la dinámica de este antagonismo a la cotidianidad de la organización. Esta realidad del espacio social denominado empresa está marcada por la predominancia del capital por sobre el trabajo, lo que es remarcado por Thomas Piketty (2014) como un aspecto que afecta seriamente las bases estructurales de la sociedad contemporánea, en esencia, porque la grafía que otorgan las grandes series históricas disponibles concuerda en cierta medida con la intuición marxista acerca de un crecimiento acelerado de los rendimientos del capital y un estancamiento relativo de los salarios, aspecto que se agudiza aún más para quienes dentro de la escala de valoración profesional se encuentran en los que son considerados los puestos más bajos.

Organización y trabajo bajo la lógica racional-productivista

El advenimiento de las situaciones descritas se corresponde con la exaltación del fundamentalismo económico representado por el sistema de oferta y demanda, especialmente con la excedida fe en la existencia de una mano invisible capaz de conciliar los intereses individuales y sociales presentes en el mercado. En esencia, la parcelación y distinción del trabajo ha favorecido una retórica discursiva económica y empresarial abocada hacia el concepto de productividad. Ser altamente productivo se entiende así como el factor que explica las enormes diferencias en los niveles de riqueza tanto de los individuos como de los países, subordinándose esta fortuna a la capacidad de producir la mayor cantidad de mercancías al mismo tiempo que se incurre en los costos más bajos posibles.

Si bien es cierto que desde sus inicios el sistema capitalista exaltó las bondades del individualismo impersonal y la dinámica creadora e innovadora que él mismo supuestamente genera (Harvey, 1998), la consideración relativa de los factores productivos que favorecen al capital por sobre la fuerza laboral arraigó aún más el culto al papel empresarial representado en el rol social del *entrepreneur*, el cual se entiende como esencial para lograr el crecimiento y el desarrollo económico. Esta fijación, propia del capitalismo organizado, ha persistido también en los actuales estadios del sistema mercantil globalizado, haciendo eco de la idea según la cual el que haya oportunidades de trabajar en régimen de empleo depende, en definitiva, de la existencia de “empresarios individuales dispuestos a actuar por iniciativa propia en el continuo proceso de formación y reestructuración de las entidades mercantiles” (Hayek, 1998, p. 166).

Esta afirmación ha sido defendida por la dogmática clásica, acudiendo al argumento de la productividad marginal como factor explicativo de las desigualdades en la retribución de los agentes económicos (Stiglitz, 2014). No obstante la fortaleza conceptual de esta argumentación, esta desconoce la importancia superlativa de las desigualdades en la dotación de los factores productivos, limitándose a explicar la acumulación de riquezas, valiéndose de las diferentes consideraciones sobre la actividad laboral y el ocio, pero ignorando consistentemente las connotaciones políticas y sociales de este fenómeno.

Es de esta manera que la lógica racional-productivista ha delimitado las relaciones laborales propias del sistema empresarial, siguiendo tres grandes regularidades conceptuales. La primera de ellas se relaciona con el hecho de que se concibe normalmente que cualquier esfuerzo no direccionado a la consecución de rentabilidad está condenado al fracaso. En segundo lugar, nos encontramos con la suposición de que la mejor forma de mejorar la productividad, de acuerdo con el paradigma capitalista moderno, es incrementando la intensidad en la utilización de la fuerza de trabajo. Precisamente de esto último se desprende el tercer aspecto, que no es otra cosa que la fijación ortodoxa por recalcar una correlación positiva entre salarios bajos y mayores niveles de producción, aspecto que a su vez es asociado con niveles de rentabilidad empresarial más elevados.

El acto decisorio se concibe, entonces, como el simple retorno a una situación de equilibrio general (Luhmann, 2010). Sin embargo, este retorno de ninguna manera es sencillo, fundamentalmente, porque su marco de desarrollo está dado por la forma en que se construyen las relaciones al interior del sistema organizacional. Ahora bien, un aspecto cardinal que no puede perderse de vista es que

en la dialéctica empleador/empleado el tiempo es el factor central de discordia. Esto es así porque para el dueño del capital o el empresario en general, tal como lo expresó Benjamin Franklin, “el tiempo es dinero”; esta perspectiva propia de la moral ascética se apoya en el planteamiento de que cada hora perdida es una hora que se roba al trabajo en servicio de la gloria de Dios.

El arraigo de este ascetismo es en algunos escenarios tan profundo que ha llegado a considerarse como pernicioso “la contemplación inactiva, por lo menos cuando se realiza a costa del trabajo profesional” (Weber, 2006, p. 189). Desde nuestra perspectiva, esta última apreciación ayuda a explicar por qué en los procesos empresariales se ha privilegiado la utilización de las fuerzas físicas e intelectuales en el hacer por sobre su aplicación en el pensar.

Según los principios ascéticos y racionalistas, el empresario justifica la explotación intensiva del recurso humano como medio para acceder a mayores beneficios monetarios, pretendiendo, a la vez, no entrar en discrepancia con los principios éticos de la sociedad burguesa liberal. Sin embargo, en un mercado de trabajo política y legalmente limitado por la racionalidad economicista (Luhmann, 2010), en el que los individuos se ven objetivados e instrumentalizados (Harvey, 1998), los empleados, especialmente aquellos que están en el rango operativo, han visto disminuida en términos relativos su remuneración, manteniéndose sobre lo que eufemísticamente se ha denominado salario base.

Esta situación innegablemente ha generado un estímulo negativo que impulsa a la fuerza laboral a realizar el menor esfuerzo posible, aspecto que ha sido desarrollado en el teorema Shapiro-Stiglitz (1984) y que evidentemente afecta de forma negativa la construcción de capital social en las organizaciones empresariales (González, 2007). Sin lugar a dudas, esta dinámica ha signado el desenvolvimiento de las relaciones patronales en el capitalismo organizado y es indudablemente uno de los factores que explican la gran acogida por parte de grandes grupos de presión social de las concepciones marxistas de la dialéctica histórica.

En el modelo técnico-mecánico, la capacidad laboral es entendida en términos de energía (Luhmann, 2010). Se instauró así la razón matemática tiempo/producto como la medida de control y gestión por antonomasia dentro de la burocracia mecanicista del sistema fabril, en el entendido de que, por encima inclusive del mismo principio de competencia, “el verdadero y último regulador del valor relativo de dos mercancías cualesquiera, es el costo de producción” (Ricardo, 2007, p. 265). De esta forma, tal como lo expresaba David Ricardo, “Cada perfeccionamiento en la maquinaria, en las herramientas, en los edificios, en la obtención de la materia

prima, ahorra trabajo y nos permite producir el artículo a que este perfeccionamiento se aplica, con más facilidad” (Ricardo, 2007, p. 37), permitiendo reducir el valor natural de los productos, lo que es de vital importancia de acuerdo con John Stuart Mill, porque

En un estado de la sociedad en el que el sistema industrial se basa por entero en la compra y en la venta, y en el que cada individuo vive, y vive casi por entero, no de cosas en cuya producción ha tomado parte, sino de cosas que obtiene por un doble cambio, esto es, por una venta seguida de una compra, la cuestión del valor es fundamental (Mill, 2006, p. 386).

En los sistemas de costeo creados y perfeccionados según las características de los procesos productivos del capitalismo de la primera y la segunda Revolución Industrial, es decir, de acuerdo con las actividades productivas de los grandes centros fabriles, generalmente el valor de la mano de obra ha tenido –a la hora de realizar los cálculos de los costos de producción totales y por unidad– un peso muy importante. De esta forma, lo que Keynes ha denominado la unidad de costos, determinante esencial del valor de las mercancías y, por ende, del precio del mercado de estas, está directamente influenciada por el costo de la mano de obra o, en palabras del mismo autor, por la unidad de salarios, de tal manera que “dado el estado de la técnica y el equipo, el valor y el precio dependerá en parte de la unidad de costos y en parte de la escala de producción” (Keynes, 2003, p. 289).

Teniendo presente que el segundo aspecto mencionado es en el corto plazo un factor considerablemente inelástico, se hace evidente entonces el porqué del campo de acción o de intervención del *management* empresarial se ha orientado, casi que de forma exclusiva, sobre los niveles de remuneración de la mano de obra, con el objetivo de alcanzar costos marginales constantes o decrecientes en este factor.

La productividad entendida según este principio implica desde la lógica racionalista el mayor tiempo de producción posible acompañado de una intensidad productiva de igual manera lo más alta posible. Lo que se busca con estas medidas es algo que aparentemente suena lógico e intuitivamente inteligente: que la absorción de los costos totales se dé entre una mayor cantidad de unidades producidas, para de esta forma lograr reducir el peso relativo de los salarios en el valor de dichas erogaciones. El objetivo primordial es alcanzar el mayor beneficio posible reduciendo los costos a su mínima expresión, sin dejar de lado, tal como lo plantea David Ricardo (2007), que la diferencia en los beneficios también se encuentra determinada por las distintas relaciones entre el capital fijo y el capital total empleado.

Así es que la gestión administrativa y económica de los grandes centros de fabricación se ha concentrado históricamente en el control de la generación y de la repartición de los costos unitarios de fabricación, según la lógica intuitiva derivada del principio de que el aprovechamiento máximo de los factores productivos disponibles y esencialmente del tiempo destinado para producir permite que dichos costos sean asumidos por un mayor número de mercancías, reduciéndose así, y de manera sustancial, el costo unitario.

Es claro también que de este análisis es que se han desprendido las estrategias competitivas de precios bajos, las cuales alcanzaron su máxima expresión en los esquemas productivos enfocados a las grandes masas que se desarrollaron bajo el modelo fordista de producción en línea. Ahora, es igualmente evidente que este enfoque productivista desconoce una condición importante para el buen funcionamiento del sistema de mercado en general y para la buena “salud” o situación de la empresa en particular, esto es, que en condiciones óptimas la producción debe “organizarse de tal modo que prevenga del modo más eficaz y compatible la entrega en las fechas en que espera que la demanda de los consumidores sea efectiva” (Keynes, 2003, p. 214).

El desfase entre la producción y la demanda efectiva sin importar el proceso de que se trate, o en un lenguaje más contemporáneo, del eslabón de la cadena de producción en que se presente, genera –en especial en las grandes fábricas manufactureras– *stocks* por encima de los óptimos deseados. Este aspecto conlleva la aparición de costos subyacentes relacionados con la manutención y cuidado de esas unidades en inventario, así como a reducciones de precios más pronunciadas y a mayores niveles de desocupación ante la existencia de ciclos negativos en la economía.

Un análisis más acucioso del fenómeno productivo hace indispensable que los elementos mencionados con anterioridad sean incorporados y cuantificados a fin de ser considerados como medidas negativas de la productividad, de tal manera que pueda calcularse de un modo más realista la eficiencia global de los factores productivos con los que cuentan las organizaciones empresariales. Así mismo, es claro que la incorporación de estos elementos implica la transformación del discurso administrativo que ha imperado bajo el paradigma clásico-racionalista.

Productivismo y praxis administrativa

En la investigación de los fenómenos organizacionales, uno de los aspectos que más se destacan es la necesidad de desarrollar esquemas conceptuales que permitan

garantizar una praxis sólidamente fundamentada. Lo anterior, entendiendo que las decisiones administrativas afectan las condiciones de vida tanto de los individuos como de los colectivos sociales. Con este objetivo en mente se ha construido el presente subcapítulo, en el cual se desarrolla un análisis profundo de los principios productivistas que la denominada administración científica adoptó y adaptó a través de los esquemas de gestión jerarquizados, burocráticos y concentrados en el control del espacio social laboral.

Esta dinámica como expresión del racionalismo ha exacerbado los reduccionismos en las prácticas administrativas, ante lo cual no queda más que advertir que si la gestión de los aspectos internos sigue estando supeditada al objetivo irreflexivo de conseguir niveles de productividad cada vez más elevados, se continuará delimitando la función gerencial exclusivamente a la explotación intensiva de los factores productivos a disposición de la organización, aspecto indudablemente importante, pero insuficiente para dar cuenta de la complejidad que se refleja en los sistemas organizacionales.

Algunos antecedentes conceptuales relevantes

La construcción de un concepto que pudiera explicar el fenómeno organizacional en toda su trascendencia económica, social, política y cultural empieza a desarrollarse de forma concreta a mediados del siglo XIX; antes, las condiciones de vida propias de la época medieval hacían superflua la discusión alrededor de la organización y sus implicaciones (Luhmann, 2010). Esto último se explica, en esencia, porque la dinámica del proyecto modernista del sistema capitalista se fundamentó sobre las bases de la organización, división y control técnico y social del trabajo (Harvey, 1998).

Fue precisamente la administración de empresas el campo del conocimiento designado para desarrollar los elementos prácticos que permitieran consolidar esta orientación; nominación a la que ha respondido constituyéndose –a través de la fundamentación y la aplicación de la denominada organización científica del trabajo– en un campo del saber independiente. Fue producto de su correlación con las estructuras de la llamada sociedad moderna que la corriente racionalista alcanzó rápidamente dentro del constructo discursivo de la naciente disciplina administrativa un lugar de supremacía, hasta el punto de consolidarse como el paradigma predominante. El ulterior desarrollo de la investigación en este campo del conocimiento centralizó el problema de la eficiencia en las labores productivas bajo un enfoque netamente temporal, de tal manera que el ámbito de intervención

de la administración se delimitó a la valoración de los tiempos, los movimientos y la duración global de cada uno de los procesos productivos que tienen lugar en la empresa.

La racionalidad “temporalista” adoptó los principios epistemológicos de la física que trascienden a la ingeniería productiva, equiparando en un primer momento el concepto de organización al de orden (Luhmann, 2010). Esto último es claro en los postulados esbozados por Frederick Taylor, figura representativa de la denominada administración científica y quien en su obra cumbre, *The principles of scientific management*, publicada en 1911, despliega una completa argumentación acerca de “cómo la productividad del trabajo puede incrementarse radicalmente dividiendo cada proceso de trabajo en movimientos parciales y organizando las tareas fragmentarias de acuerdo con pautas rigurosas de tiempo y con el estudio del movimiento” (Harvey, 1998, p. 147).

Las orientaciones prácticas de los principios expuestos por Taylor fueron ideadas con el propósito de promover una acción coordinada en la organización, buscando igualmente alcanzar la mayor intensidad en el trabajo humano, aspecto que se ha entendido como indispensable para obtener la máxima prosperidad posible para el patrón y para los empleados (López, 1999).

Según este arquetipo, la productividad empieza a asociarse con profundas y constantes transformaciones productivas. Estas modificaciones pueden darse como resultado de condiciones internas o externas a la organización, pero por norma general deben verse reflejadas en la reducción de los costos unitarios de producción. Es en este sentido, tal como lo referencia Martínez (2008), que Littré (1883, citado en Martínez, 2008) ha definido la productividad como la facultad de producir, mientras Early (1900, citado en Martínez, 2008) la ha delimitado a la relación entre la producción registrada y los medios que se han empleado para lograrla. Desde estas conceptualizaciones –que indudablemente responden a la postura instrumentalista clásica–, se plantea como unidad de análisis al individuo/trabajador y la forma en que se relaciona con los medios que son puestos a su disposición para llevar a cabo las tareas asignadas.

La minuciosa parcelación de las actividades propias del proceso productivo, así como la combinación de dichas actividades y procesos en grandes centros fabriles, aspectos excepcionalmente destacados en *El capital* (1867) de Marx, fueron factores fundamentales para que la corriente “taylorista” lograra, no sin fuertes resistencias de algunos grupos de presión social (Harvey, 1998), la eliminación paulatina del control que hasta ese momento histórico el artesano exhibía sobre su medio

laboral. Esto repercutió en la disminución de la capacidad de negociación sindical que de esta situación se derivaba, fenómeno que a su vez sirvió como marco de referencia para la “reconfiguración” de las relaciones sociales características de los sistemas productivos, acentuando de forma marcada los conflictos sociales que se representan en la empresa a través de la dialéctica capital/trabajo.

Administración científica y productivismo

Los inicios del fordismo pueden marcarse en 1914, fecha en la que Henry Ford como reconocimiento y contraprestación a los empleados que participaron en el armado de la primera línea de montaje de automóviles instauró para ellos una jornada de ocho horas con cinco dólares de pago (Harvey, 1998). Indiscutiblemente, los principios de la administración científica de Taylor se constituyeron en los elementos básicos que fundamentaron el esquema fordista de producción. Del denominado modelo fordista puede destacarse igualmente que, a pesar de responder a los postulados tayloristas, logró distinguirse del mismo al reconocer de manera explícita que la producción en masa significaba “un nuevo tipo de sociedad racionalizada, modernista, populista y democrática” (Harvey, 1998, p. 148).

A pesar de esta clara diferencia, la relación taylorismo-fordismo logró apuntarse porque en los principios de la administración científica se consolidaron dos procesos fundamentales para el tipo de organización productiva implementada por Ford. Por un lado, la aplicación de los principios de la administración racional fue esencial para que se afianzara la utilización de la cadena de montaje, esquema a través del cual se consiguió delimitar de forma clara y concisa las funciones que cada uno de los operarios/empleados debía desempeñar en el andamiaje organizacional. Por otro, las herramientas que derivaron de la estructuración administrativa propia de la producción en línea lograron, a través de la parcialización y el cronometraje de las tareas, una adecuada adaptación del esfuerzo de los trabajadores a los diferentes ritmos que imponía la dinámica productiva de grandes volúmenes (Katz, 2000).

La condición histórica que marca el surgimiento del productivismo taylorista-fordista como esquema de gestión estuvo marcada por el hecho de que la pertenencia de la fuerza y los medios laborales se desplazó del trabajador hacia el capitalista (Luhmann, 2010). De esta manera, la praxis administrativa fue concebida como mecanismo de delimitación de las condiciones individuales y de grupo que caracterizan a la organización racional de la producción, estableciendo para esto una dinámica de estricto control patronal sobre el campo social laboral.

Este último aspecto se convirtió en el determinante de los principales procesos organizacionales, rubricando la dinámica bajo la cual se manifiesta la interacción simbólica en el espacio-tiempo productivo. La postura que la gestión empresarial ha asumido al momento de tratar de estudiar y comprender las relaciones sociales en la organización se ha hecho más que evidente en el momento en que se ha propuesto como objetivo central de su acción: enfrentar lo que el propio Taylor denominó el “haraganeo sistemático” (López, 1999). Esto se hace a través de la supresión de los tiempos muertos y de los espacios de ocio que se presentan en el interior de los puestos de trabajo, aspectos que han sido entendidos como fenómenos que ponen de manifiesto las deficiencias propias de los procesos productivos (Mendizábal, 2004).

De esta manera, la actitud racionalista ha establecido como problema principal a estudiar por parte de la disciplina administrativa la descomposición de las tareas propias de cada trabajador, buscando una combinación de los procesos parciales que sea la más eficiente posible (Luhmann, 2010). Para cumplir cabalmente con este cometido, la administración científica se ha enfocado en la construcción de herramientas técnicas de gestión, a través de las cuales ha pretendido alcanzar un control absoluto del espacio y de los instrumentos del trabajo, promoviendo para esto

La estandarización de instrumentos, herramientas, sistemas mnemónicos para clasificar productos y recursos usados para producirlos, sistemas de circulación en el trabajo, fichas de instrumentación para el trabajador, reglas de cálculo y otros instrumentos para ahorrar tiempo, estudios de tiempos y movimientos, departamentos de planeación, sistemas de costos, “bonificaciones generosas”, tarifas diferenciales por estándares de producción [y] supervisión funcional (López, 1999, p. 23).

El enfoque clásico/racionalista de la disciplina administrativa asume así como elemento central de su práctica la búsqueda de la eficiencia en los procesos, lo que la ha llevado a estudiar, principalmente, el problema relacionado con la división de las tareas y la especialización de las funciones (Saravia, 1975). De esta fragmentación de las obligaciones laborales, demarcada por la asignación de actividades y responsabilidades en función de unos roles claramente definidos, se desprende la consideración del individuo dentro del sistema organizacional como simple instrumento del proceso productivo (Harvey, 1998).

Para validar esta representación “cosificadora” del individuo miembro de la organización, la gestión empresarial ha establecido los principios burocráticos de la administración, planteados esencialmente en las obras de Max Weber y Henri

Fayol (Harvey, 1998), principios cuya aplicación suponía la hegemonía del actuar racionalizado, pero que en términos prácticos significaron “no un reino de la libertad, sino el dominio impersonal de las fuerzas económicas y de las administraciones burocráticamente organizadas” (McCarthy, 2013, p. 458).

La burocracia mecanicista ha servido igualmente como marco de desarrollo del paradigma legal-racional de la organización (Saravia, 1975), según el cual las relaciones que tienen lugar en el interior de las organizaciones empresariales se han analizado y comprendido como un conjunto de acuerdos o contratos cuyo cumplimiento beneficia a todos los actores participantes. Bajo esta representación, el contrato corresponde al símbolo construido para significar la libertad decisional (Luhmann, 2010). Lo racional se ha explicado entonces en función de la limitación del desgaste representado en la comunicación de las órdenes, para lo cual se promovió la formulación de “reglas generales que el subordinado pueda aplicar, en forma lógico-deductiva, a la situación concreta o, en el caso típico, a través de su apropiada interpretación para las circunstancias concretas” (Luhmann, 2010, p. 36).

Las estructuras de gobierno organizacional desde la concepción clásica se han caracterizado por ser altamente jerarquizadas. Se ha supuesto de esta forma la existencia de una correlación directa entre los fines organizacionales puntualizados e impuestos por quienes ocupan la cima jerárquica y la orientación de la acción de los diferentes componentes del sistema (personas/roles/puestos), entendidos como medios a disposición de la organización (Luhmann, 2010). Esta concepción ontológica y epistemológica ha consolidado la noción de que es posible lograr grandes transformaciones del sistema de producción a través de criterios técnicos empíricamente verificables (Luhmann, 2010). Según esta misma línea, la administración como campo del saber ha adoptado una concepción del Ser que se desglosa del paradigma tradicional de la economía clásica (Burnes, 2000).

Esto último significa que la disciplina administrativa ha admitido como propia la concepción del gestor organizacional como sujeto netamente maximizante y racional, quien gracias a su capacidad teleológica puede discernir eficientemente los fines que debe perseguir la gestión empresarial y los medios idóneos que esta tiene a disposición para alcanzarlos.

Con base en estas orientaciones, la teoría y la práctica administrativa representada en el esquema racional-burocrático consolidó “un modelo normativo y, al mismo tiempo, evolutivo (darwiniano) de la organización individual” (Luhmann, 2010, p. 66). Las estructuras empresariales se concibieron con un

enfoque mecanicista, según el cual las organizaciones son ideadas para funcionar eficientemente en ambientes estables. El supuesto ontológico y epistemológico que trasciende a esta perspectiva tradicional es claro: las organizaciones empresariales son entidades racionales, por lo que actividades como el diseño del esquema organizativo, así como la gestión de la realidad empresarial, pueden y de hecho deben estar equiparadas a una ciencia capaz de aprehender y comprender la realidad organizacional a través del uso facultativo de la razón, acudiendo para esto a una descripción fenomenológica de la empresa en función de relaciones atemporales de causalidad.

Una concepción alternativa al paradigma tradicionalmente imperante

El enfoque racionalista dominó –no sin el surgimiento de algunas posturas contrapuestas que pretendieron hacerle frente– casi durante los cien años que marcaron la evolución del capitalismo organizado hacia el capitalismo desorganizado que caracteriza los procesos de acumulación flexible contemporáneos (De Sousa, 2006; Harvey, 1998). Sin embargo, hacia finales del siglo xx y como resultado de la incapacidad del modelo fordista-keynesiano para hacer frente a las contradicciones propias del sistema capitalista, el productivismo a ultranza empezó a ser fuertemente cuestionado (Harvey, 1998). Dentro de esta línea crítica es posible destacar los planteamientos fundamentales acerca de las características de la gestión moderna y la consolidación de las denominadas ventajas competitivas, temas ampliamente desarrollados por los profesores Peter Drucker y Michael Porter, respectivamente.

Drucker (2015) cuestiona el principio de autoridad sobre el que se erigió la gestión racionalista, afirmando que la principal transformación de la organización, en la era que él denomina poscapitalista está representada por una dinámica de dirección que carece de cualquier herramienta de control, de manera tal que la gestión deja el ámbito de los grupos de trabajo homogéneos (fuerza laboral) y pasa a concentrarse en la coordinación de las voluntades individuales. Por su parte, Porter (2008) cuestiona los principios administrativos tradicionales por insuficientes, haciendo eco de la creciente preocupación que expresaban disciplinas como la economía empresarial, la administración de empresas, la sociología laboral, el *marketing*, la publicidad, entre otras, en cuanto a la adecuada valoración de las posibilidades estratégicas con las que las organizaciones empresariales cuentan para gestionar su relacionamiento con el entorno circundante. Un elemento común que puede identificarse en las posturas de estos dos afamados autores contemporáneos

es la importancia que ambos le otorgan a la necesidad de analizar, interpretar y anticipar las acciones emprendidas por diferentes agentes con incidencia en la dinámica contextual de la organización.

Ahora bien, aunque las proposiciones tanto de Porter (2008) como de Drucker (2015) en relación con la dinámica propia de los procesos de las organizaciones empresariales no constituyen en sí una ruptura real con la concepción tradicional productivista, sí representan un primer esfuerzo sistemático por comprender el concepto de valor como un factor intrínsecamente relacionado con la realidad empresarial y con la forma en que la organización logra relacionarse con los diferentes actores internos y externos.

Esta conceptualización ha sido esencial para el surgimiento de propuestas analíticas mucho más integrales, caracterizadas por un claro enfoque hacia las relaciones humanas que delimitan la realidad empresarial. En este sentido, es imposible no destacar la denominada teoría de los *stakeholders* propuesta por Richard Edward Freeman (1984), quien desde la perspectiva de una metodología de gestión los define como clientes internos y externos, asociándolos con “cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por el logro de los objetivos de la empresa” (Freeman, 1984, citado en González, 2007, p. 208). La dirección corporativa bajo este tipo de enfoques ha pasado a ser gestión dialógica, es decir, acción intencional orientada al acoplamiento de los intereses y valores de los diversos grupos de interés, con los intereses y valores de la organización empresarial.

No obstante la relevancia de estos modelos, de los cuales se han desprendido las nociones de responsabilidad social empresarial o corporativa, estos no han logrado trascender aún de las dinámicas propias de la mercadotecnia y la promoción (Porter y Kramer, 2011). Esta incapacidad se hace más latente cuando se analiza la realidad empresarial a la luz de la dialéctica capital/trabajo. En esencia, se sigue entendiendo que “la competitividad surge de la productividad con la que las empresas emplean en una ubicación esos factores para producir bienes y servicios valiosos” (Porter, 2008, p. 13), de tal forma que solo se puede alcanzar si se aumenta “la productividad en el empleo de los recursos” (Porter, 2008, p. 15). En el caso del denominado recurso humano, la clave para garantizar su productividad pasa por “hacer que se concentren en su verdadera labor” (Drucker, 2015, p. 28).

Las falencias de esta perspectiva se analizan y develan en el denominado teorema Shapiro-Stiglitz (1984), el cual aborda el problema central de los salarios de eficiencia, logrando determinar que las remuneraciones salariales habitualmente se establecen por encima del nivel que se considera de equilibrio

o eficiencia, aspecto que, entre otras cosas, tiene serias repercusiones sociales, esencialmente desprendidas de la situación de desempleo o subempleo que genera. Esta dinámica se da porque las empresas acceden a otorgar al empleado una remuneración adicional a la que en condiciones óptimas de equilibrio le reconocería, tratando de garantizar, de esta forma, la máxima productividad posible (Ortiz, 2002).

Lo anterior no debe entenderse como una contradicción con la tesis aquí defendida, pues si se le compara con los beneficios de capital, la participación del factor trabajo en la renta nacional sigue siendo baja, diferencia que, tal como lo evidencia magistralmente Piketty (2014), solo tiende a acentuarse con el tiempo. Eso no impide, sin embargo, que en situaciones de información asimétrica –que son casi todas de acuerdo con Stiglitz y Shapiro (1984)– las empresas con el fin de disminuir dicha asimetría en la información asuman unas retribuciones salariales que les resultan más onerosas que el nivel de eficiencia.

En términos concretos, la crítica se orienta a advertir que si la gestión de los aspectos internos sigue estando supeditada al objetivo irreflexivo de conseguir niveles de productividad cada vez más altos, midiendo la efectividad en el cumplimiento de este fin por medio de la relación insumo/producto, se continuará promoviendo el error de concentrar la gestión empresarial en la simple eficacia operativa. Esta exaltación equivocada de la variable tiempo como la medida de control productivo debe ser revaluada y transformada en virtud de unos esquemas de gestión mucho más comprensivos. A través de estos es necesario que se originen espacios de participación corporativa y operativa dentro de la organización, reconociendo en ellos la forma más adecuada para consolidar una verdadera ética cooperativa y de relacionamiento con los *stakeholders*. De igual manera, dichos esquemas alternativos deben repercutir en un clima de confianza mutua y la correspondiente reducción de los costos transaccionales que de ello se deriva y, en términos generales, deben permitir la construcción de dinámicas que se orienten a consolidar la ética organizacional y el adecuado relacionamiento con los grupos de interés como factor trascendental de la competitividad empresarial (Pérez, 2002).

Resignificar el concepto de productividad dentro de la concepción de estrategia corporativa

La necesidad de “resignificar” la praxis administrativa difundida y consolidada bajo el paradigma clásico de la productividad se explica de acuerdo con

Baudrillard (1980), ante la “muerte” del régimen mercantilista del valor sustentado en el principio del valor-trabajo. La desaparición de este esquema clásico tiene lugar por la nueva dinámica contextual generada a raíz de la crisis del modelo fordista-keynesiano a finales del siglo XX; en este nuevo contexto, se profundizó, en primera instancia, la confrontación histórica patrono/trabajador, dialéctica que posteriormente terminó transformándose y con ello también la dinámica de las relaciones características del espacio-tiempo productivo (Baudrillard, 1980; De Sousa, 2006; Harvey, 1998), reconfigurando, igualmente, la connotación de organización empresarial tradicionalmente imperante (Harvey, 1998).

Desde esta nueva consideración de la empresa, que ha sido clasificada por muchos autores bajo la denominación de posfordista (Morales, 2012), se aboga por un enfoque diferente que permita comprender mejor las nuevas dinámicas del espacio social que delimitan los procesos de producción y transformación de bienes y servicios orientados a la satisfacción de la demanda (De Sousa, 2006), así como del conjunto de relaciones sociales que sirven como marco de referencia de la dinámica del sistema organizacional.

Estas configuraciones que emergen en la realidad empresarial han requerido la superación del paradigma administrativo tradicional, demandando, en esencia, trascender de la conceptualización que se ha cimentado en la concepción del instante de tiempo como hecho primario, promoviendo la construcción de esquemas que representan la realidad en términos de un tiempo que no tiene duración y un movimiento que es inmóvil. En palabras concretas, se trata de superar una representación de la realidad que se ha concebido en términos de instantes, desconociendo las implicaciones de aprehender la duración del tiempo como un todo (Georgescu-Roegen, 1996). La organización propia del esquema de acumulación flexible del capitalismo financiero requiere abandonar las dinámicas de control segmentado y abocado al análisis de impactos parciales, entendiendo que los subsistemas empresariales no son elementos independientes con poca o ninguna relación entre sí.

Lo que se busca en el presente subcapítulo es desarrollar lineamientos generales que sirvan de guía para la consolidación de orientaciones estratégicas que permitan superar el legado de la gestión, entendida bajo el axioma de los esquemas de remuneración con base en las diferencias en la productividad marginal. En este sentido, para poder avanzar en el objetivo de reexpresar en sus categorías básicas el componente central del discurso mecanicista de la productividad, se hace necesario tener presente dos aspectos importantes: a) se requiere entender el

proceso productivo empresarial a través de un ejercicio comprensivo más amplio, que se concentre en el análisis y el entendimiento del impacto que tienen acciones específicas en la situación del sistema empresarial en su totalidad, generando un marco de distinción entre las acciones que se registran en la organización, según su alcance se considere parcial o general; y b) es necesario plantear una concepción del ocio totalmente divergente de la postura tradicional de la moralidad ascética, según la cual este constituye una actitud perniciosa, en el entendido de que va en contravía de un plan divino universal.

Dentro del desarrollo conceptual de la disciplina administrativa, a nuestro entender, el enfoque que mejor asume el primer aspecto previamente expuesto es la *theory of constraints* (TOC), desarrollada por el físico Eliyahu Goldratt. Esta básicamente plantea que es la existencia de aspectos críticos restrictivos, tanto internos como externos, el elemento fundamental que debe orientar el ejercicio administrativo. De esta manera, de acuerdo con Goldratt (1994), la acción gerencial debe dejar de enfocarse en decisiones que centralicen sus esfuerzos hacia el mejoramiento de los procesos organizacionales y la búsqueda de mayores niveles de productividad de los factores considerados de manera individual. Por el contrario, el esquema analítico pone el acento sobre el hecho de que el arte de la buena administración consiste en la adecuada identificación, administración y superación del factor restrictivo, el cual es, en última instancia, el que determina el óptimo global que puede alcanzar el sistema como un todo.

El enfoque de la teoría de las restricciones plantea, en contraposición a lo que acostumbra a pensarse en la práctica administrativa tradicional, que los incrementos parciales en la productividad de los factores no necesariamente generan una mejora en el rendimiento general de la empresa. Esto es así porque, al existir algún tipo de restricción interna o externa para el sistema empresarial –lo que de hecho es una verdad incuestionable ya que de otra forma las empresas obtendrían todas las utilidades deseadas–, lo que se termina generando con la utilización intensiva de todos los factores en todos los procesos son niveles de inventarios por encima del óptimo, con el consecuente aumento en los costos que esto representa.

Lo realmente importante para mejorar la realidad organizacional, si aceptamos los principios esgrimidos por la TOC, pasa a ser la sincronización adecuada de todos los procesos y factores productivos, de tal forma que el ritmo de cada uno de ellos se encuentre supeditado al objetivo de explotar eficientemente el factor de restricción. Sin embargo, cumplir este cometido es una tarea bastante compleja, pues, entre otras cosas, lleva implícito la modificación del paradigma tradicional

imperante, esencialmente porque conlleva replantear el enfoque altamente jerarquizado y controlista que ha entendido al ocio como ineficiencia, asociándolo con la generación de mayores costos.

Es precisamente ante esta errada noción del ocio que proponemos una concepción que se aproxime más a las denominadas “omisiones beneficiosas” planteadas por Carl Menger (1997), de tal manera que el “problema” de la ociosidad en el ámbito productivo deje de ser un asunto concerniente únicamente a los mecanismos de control y vigilancia patronal, convirtiéndose en un asunto de planeación del proceso productivo, concentrado en lograr el desarrollo armónico de las diferentes actividades del sistema empresarial y en el desarrollo de esquemas de remuneración que promuevan el cumplimiento del objetivo sistémico. En otras palabras, se trata de reconocer que en la adecuada gestión del ocio existen importantes posibilidades para consolidar la construcción de capital social en las organizaciones.

De esta forma, creemos que trascender de un enfoque gerencial enfocado en los aspectos técnicos de coordinación de los procesos productivos, hacia una percepción de la empresa como organización social, es decir, entendida “como una agrupación de personas en sociedad en la que se integran voluntariamente para dar satisfacción a todo un conjunto de motivos” (González, 2007, p. 148), permitirá centralizar los esfuerzos en la gestión de las acciones individuales, así como en la adecuada integración de los objetivos del sistema como un todo con los de las personas que constituyen los grupos de interés alrededor de la organización.

Abrir espacios participativos y adoptar esquemas de motivación, desde esta perspectiva, se entiende como indispensable para alcanzar una dinámica comunicativa fluida, a través de la cual se pueda garantizar que la definición de los objetivos, así como de los medios idóneos para alcanzarlos, redunde en la consolidación del capital social, con el consecuente mejoramiento productivo y con la difusión de justicia que de ello se desprende, aspectos que garantizan que el sistema empresarial en el largo plazo funcione adecuadamente (Stiglitz, 2014).

Las relaciones al interior del espacio social de producción deben consolidarse entendiendo las repercusiones de la atmósfera moral en la organización (Gómez y Villegas, 2006), lo que, de igual manera, deberá reflejarse en la transfiguración de la dinámica propia de poder y apropiación de la plusvalía (De Sousa, 2006), amparada en una dinámica “controlista” y productivista que ha sido la principal generadora de los “hábitus” que caracterizan la cotidianidad empresarial (Bourdieu, 2002). En este sentido, si se analizan las relaciones del sistema organizacional a través de los campos de poder se podrían delimitar “las diferentes ‘posiciones

significativas' que forman parte de ese espacio social y determinar cuáles son las relaciones entre ellas" (Robertt, 2010, p. 168).

Los "habitus", que en la acción social son los que marcan el sentido práctico de lo que debe o se espera que deba hacerse en una determinada situación (Bourdieu, 2002), en el caso de la organización capitalista de producción, se han consolidado según la dinámica confrontativa entre dos colectivos de individuos con intereses eminentemente contrapuestos.

Es en este sentido que algunos autores han planteado la asimilación del universo empresarial "como un campo de fuerza en que se enfrentan dos posiciones claves, la de los que quieren conservar el espacio en cuestión y la de los que quieren transformarlo" (Robertt, 2010, p. 169). Dentro de este esquema se hace alusión, por una parte, al nivel gerencial en las organizaciones empresariales, encargado de "defender" los intereses del capital y quienes con su discurso promueven la explotación eficiente de los recursos naturales, tecnológicos, financieros y humanos, es decir, el aprovechamiento intensivo del tiempo bajo la visión ascética del trabajo y la producción. Por otra parte, es posible identificar una lógica discursiva propia del factor trabajo, más asociado a lo que comúnmente se denomina "trabajador raso", la cual se concentra en reclamar y promover una serie de reivindicaciones y beneficios, algunos de los cuales han desaparecido con la profundización del sistema mercantil de producción y el advenimiento de la nueva ola liberal en el discurso económico imperante, mientras que otras se corresponden con necesidades manifiestamente propias del estilo de vida de la sociedad contemporánea.

La reproducción de la empresa en su connotación capitalista racional está ligada a que se logre la maximización de los rendimientos. Este aspecto, sin embargo, acentúa la contradicción fundamental del sistema económico de mercado, que no es otra que la pretensión de que la riqueza construida públicamente sea objeto de una apropiación privada (McCarthy, 2013). Bajo este criterio, es posible identificar que en la organización fabril de producción "la conversión instrumentalizadora de la fuerza de trabajo como factor de producción y la conversión de la naturaleza en condición de la producción son procesos concomitantes" (De Sousa, 2006, p. 403). Estos mismos procesos se representan en la dialógica compleja capital-trabajo-naturaleza, sin lugar a dudas determinante y esencial dentro de las dinámicas sociales que amenazan el ordenamiento capitalista de producción.

La racionalidad instrumental netamente concentrada en el rendimiento laboral ha sufrido grandes inconvenientes a medida que se han acentuado las

transformaciones del sistema capitalista, en esencia, porque el mercado ha perdido “su ‘credibilidad’ como mecanismo ‘justo’ de asignación de las recompensas” (McCarthy, 2013, p. 430). De esta forma, la dinámica del capitalismo financiero altamente globalizado de la actualidad ha devenido en una “difusión social de la producción y un aislamiento político del proletariado” (De Sousa, 2006, p. 310). Esta pérdida de protagonismo político y social del movimiento obrero indudablemente ha acentuado la confrontación y las diferencias entre los dos discursos coexistentes al interior de las organizaciones empresariales. Este no es un detalle menor, en la medida que permite que “cuando las políticas y los principios que rigen las organizaciones no corresponde a lo que se dice y se hace, hay una influencia negativa” (Gómez y Villegas, 2006, p. 170).

Es por esta razón que pensamos que las acciones gerenciales deben concentrarse en la construcción de criterios generales que orienten la acción de los individuos, evitando que actúen de forma independiente y en detrimento de los intereses de la organización (Gómez y Villegas, 2006). La conciencia decisoria solo se puede alcanzar si se le presta la atención merecida a la palabra como medio para pulir la comunicación (Luhmann, 2010). Para esto, los directivos como miembros activos deben acceder al campo social de la organización con el objetivo de determinar “las diferentes posiciones que forman parte del mismo” (Robertt, 2010, p. 179).

Una vez se logre comprender la cotidianidad empresarial a partir de un análisis detallado de los ámbitos simbólico y lingüístico de la acción, es decir, en función de la descripción y el entendimiento de los diferentes capitales lingüísticos y sociales que se encuentran en el campo de poder organizacional, será posible concentrar la praxis administrativa en gestionar la interacción de los actores que cuentan con ese capital y que, por tal razón, tienen influencia directa en la dinámica organizacional (Bourdieu, 2002).

Según esta perspectiva, el énfasis está puesto en el hecho de que “el acto comunicativo y sus componentes constatativos es lo único que permite absorber la incertidumbre” (Luhmann, 2010, p. 222). Es el colectivo humano denominado organización empresarial el que en última instancia delimita el contacto y la dinámica relacional entre los individuos, marcando metas y objetivos comunes, así como las formas en que se ha decidido que deben alcanzarse. Para esto, dicho colectivo debe adoptar “ciertos hábitos, valores y costumbres propias [...] que no necesariamente corresponde al ideal del administrador” (Higueta y Leal, 2010). Lo que en otras palabras equivale a admitir que más allá de que la dinámica del grupo no coincida con el ideal gerencial establecido, es el discurso subyacente a

la estrategia corporativa el que delimita la forma en que se relacionan los grupos sociales que conforman la empresa.

El argumento que se desea transmitir empieza entonces a perfilarse: la existencia de situaciones poco favorables en la dinámica empresarial es un aspecto que está indiscutiblemente vinculado a un factor fundamental: la ausencia de una verdadera actividad coordinada entre lo que expresa el pensamiento gerencial a través de las herramientas propias de su función, y lo que realmente entienden y ejecutan en los procesos propios de los subsistemas empresariales los trabajadores u obreros. Si esta descoordinación, delimitada por la dialéctica capital/trabajo y expresada a través del componente temporal, tiene lugar es porque los principios epistemológicos que la administración de empresas como disciplina científica ha adoptado no han facilitado que en el campo social de la empresa se construyan relaciones comunicativas libres de acciones de violencia y coacción simbólica.

Ante esta crítica situación apelamos al discurso gerencial, escrito u oral, como mecanismo que está en capacidad de transformar los valores, las políticas, las estrategias, los programas y los proyectos propios de la organización en “principios guía de la vida laboral” (Schwartz, citado en Gómez y Villegas, 2006, p. 182). Únicamente la adopción de un enfoque de gestión orientado hacia la dimensión social permitiría que esto sea una realidad (Díaz y González, 2012). Desde esta orientación, debería apuntarse a “la satisfacción de las necesidades humanas que requieren de productos y servicios en términos de calidad de vida para los trabajadores y la comunidad, es decir, considerando la responsabilidad social de la empresa” (Díaz y González, 2012, p. 108).

La superación del modelo racional clásico implica la redistribución del capital lingüístico en la organización, implícitamente aceptando que las decisiones trascendentales para el sistema organizacional no tienen lugar exclusivamente en los cargos de mayor rango (Luhmann, 2010). Como primera consecuencia directa, puede advertirse el aplanamiento de la estructura organizacional, haciéndose necesario rechazar por excluyentes todas aquellas estructuraciones tradicionales esencialmente jerarquizadas y burocratizadas (Díaz y González, 2012). Ahora bien, hacer la estructura más plana requiere de la estandarización de los programas y las premisas decisionales (Luhmann, 2010). Para esto último se hace necesario comprender el sistema en su dimensión dialógica retroactiva partes-todo.

El conocimiento resultante de este proceso retroactivo constante es fuente de emancipación, porque en esencia permite transformar el sistema de tal manera

que promueva la generación de individuos/miembros que sean sujetos para sí y no para otros (Díaz y González, 2012). La naturaleza compleja de la organización exige reflexión y análisis a la hora de gestionar los procesos organizacionales, de tal manera que se delimiten las relaciones y productos que de estos se desprenden, pero de ninguna forma se puede obviar la exegesis acerca de su pertinencia respecto al objetivo del sistema como un todo (Botero, 2012). La integración efectiva de los intereses de los miembros de la organización depende de que se logre un estado efectivo de cooperación, estado para el que a su vez hay que garantizar dos cosas:

[...] por un lado el compromiso y el respeto de la alta gerencia para delegar responsabilidades, decisiones y actos [...] Por otra parte se encuentra el trabajador que debe liberarse psicológicamente para no convertirse, luego que es facultado, en tirano absolutista y opresor (Díaz y González, 2012, p. 112).

Es indispensable tener en cuenta estos requerimientos si se pretende que realmente las orientaciones estratégicas puedan constituirse en una herramienta fundamental en la identificación y administración de las restricciones del sistema empresarial, entendiendo, a su vez, que la realidad tiene significación en términos de un tiempo global y completo, en el que el ocio es un elemento de eficiencia que ayuda a la definición concreta del objetivo organizacional como un todo. La estrategia como abstracción discursiva mediante la cual la administración de empresas se piensa como la disciplina de la gestión de las voluntades individuales, al tiempo que se constituye en una invención, en un sistema complejo creado por mentes imaginativas que no puede ser aprehendido a través de modelos reduccionistas (Mintzberg, 1993), es el elemento clave en toda esta vorágine.

La estrategia empresarial es entendida, entonces, como la forma de comunicación idónea entre los grupos en conflicto dentro del mercado simbólico de la acción. El análisis y la interpretación de la cotidianidad empresarial debe hacerse a través de la interpretación de los sentidos que se desprenden de la dialéctica discursiva entre los agentes que interactúan en el espacio social. Solo esta reflexión profunda sobre el proceso de auto/eco organización encarnado en la empresa puede generar los insumos necesarios para gestionar correctamente la realidad representada por el contexto próximo. La estrategia corporativa o empresarial, es al mismo tiempo, el marco de referencia para las relaciones que se presentan en la dinámica organizacional, de tal forma que solo la transmisión de un mensaje asertivo proveniente de una orientación estratégica acertada se constituye en el

elemento que permitirá evitar los desfases en los procesos organizacionales y las implicaciones que de ello se deriva.

Referencias

- Aktouf, O. (2001). *La administración. Entre la tradición y la renovación*. Cali: Universidad del Valle.
- Baudrillard, J. (1980). *El intercambio simbólico y la muerte*. Caracas: Monte Ávila Editores.
- Botero, E. A. (2012). *Competitividad financiera*. Armenia: Gráficas J. E.
- Bourdieu, P. (2002). *Razones prácticas: sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- Burnes, B. (2000). *Dirigir el cambio: un enfoque estratégico para la dinámica organizativa*. Harlow: Prentice Hall the Financial Times.
- Cuenú, J. (2011). Perspectiva socio-fenomenológica de la estructura organizacional burocrática. *Cuadernos de Administración* 27(46), 169-180.
- De Sousa, B. (2006). *De la mano de Alicia: lo social y lo político en la postmodernidad*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Díaz, P. y González, P. (2012). El discurso de Paulo Freire en la gestión social del recurso humano. *Observatorio Laboral Revista Venezolana* 5(10), 101-118.
- Drucker, P. (2015). *La administración en una época de grandes cambios*. Bogotá: Penguin Random House.
- Georgescu-Roegen, N. (1996). *La ley de la entropía y el proceso económico*. Buenos Aires: Fundación Argentina.
- Goldratt, E. (1994). *El síndrome del pajar*. Madrid: Diaz de Santos.
- Gómez, G. E. y Villegas, M. C. (2006). El desempeño moral en la organización. *Psicología desde el Caribe* (18), 161-187.
- González, E. (2001). La responsabilidad moral de la empresa: una revisión de la teoría de los stakeholders desde la ética discursiva. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Departamento de Filosofía y Sociología, Universitat Jaume I, Castellón.
- González, E. (2007). La teoría de los stakeholders un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa. *Veritas II* (17), 205-224.
- Harvey, D. (1998). *La condición de la posmodernidad: investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Hayek, F. (1998). *Los fundamentos de la libertad*. Madrid: Unión Editorial.
- Higuita, D. y Leal, J. (2010). Microculturas y cultura organizacional: construcción dialéctica en la organización. *Investigación y Reflexión XVIII*(1), 151-167.

- Huerta, J. (1999). La escuela austriaca moderna frente a la neoclásica. *Revista Libertas*, 31, 1-22.
- Katz, C. (2000). La teoría del control patronal: balance de una discusión. *Época, Revista Argentina de Economía Política* (2), 171-203.
- Keynes, J. M. (2003). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- López, F. (1999). La administración como sistema gnoseológico. En búsqueda de un objeto de estudio. *Revista Universidad Eafit* 113(35), 19-40.
- Luhmann, N. (2010). *Organización y decisión*. México D. F.: Universidad Iberoamericana, AC.
- Martínez, M. E. (2008). El concepto de productividad en el análisis económico. *Virtual Pro* (79), 1-33.
- Marx, K. (2011). *El capital*. Barcelona: Editors.
- McCarthy, T. (2013). *La teoría crítica de Jürgen Habermas*. Madrid: Tecnos.
- Mendizábal, A. (2004). Globalización y gestión del conocimiento en la empresa moderna. *Revista Vasca de Economía Social* (0), 16-30.
- Menger, C. (1997). *Principios de economía política*. Buenos Aires: Unión Editorial.
- Mill, J. S. (2006). *Principios de economía política, con algunas de sus aplicaciones a la filosofía social*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Mintzberg, H. (1993). *El proceso estratégico conceptos y casos*. México D. F.: Prentice Hall.
- Morales, M. D. (2012). *Prácticas de resistencia docente en la universidad orientada al mercado: capturas y fugas académicas en el contexto colombiano*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ortiz, C. (2002). Stiglitz vs. El consenso de Washington. *Revista Sociedad y Economía* (3), 201-214.
- Pérez, E. (2002). La participación como elemento constitutivo de las empresas de la nueva economía social. *Ciriec-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* (40), 141-163.
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Porter, M. (2008). *Ser competitivo*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Porter, M. y Kramer, M. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review enero-febrero*, 1-18.
- Ricardo, D. (2007). *Principios de economía política y tributación*. Buenos Aires: Claridad.
- Robertt, P. (2010). La organización empresarial como un campo de luchas: cuestiones metodológicas y pormenores de investigación. *Empiria. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, (20), 165-185.

- Robbins, L. (1932). *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*. Londres: MacMillan & Co.
- Saravia, E. (1975). La teoría general de la administración y la reforma administrativa. *Reforma Administrativa: Experiencias Latinoamericanas*, (6), 357-379.
- Shapiro, C. y Stiglitz, J. (1984). Equilibrium unemployment as a worker-discipline device. *American economic review* 74(2), 433-444.
- Smith, A. (2011). *La riqueza de las naciones*. Madrid: Alianza editorial.
- Stiglitz, J. (2002). Empleo, justicia social y bienestar de la sociedad. *Revista Internacional del Trabajo*, 121, 9-31.
- Stiglitz, J. (2014). *El precio de la desigualdad*. Madrid: Santillana Ediciones Generales.
- Weber, M. (2006). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Buenos Aires: Terramar Ediciones.

3 La realidad vista en clave entrópica: una aproximación al concepto de entropía en el campo económico, administrativo y contable

Reality Viewed in Entropic Code: An Approach to the
Concept of Entropy in the Economic, Administrative,
and Accounting Fields

Todo lo que existe en el universo es producto del azar y la necesidad.

Demócrito

No podemos proyectar en el mundo más orden o desorden del que hay.

No podemos transformarlo más de lo que se transforma a sí mismo.

Jean Baudrillard

Resumen

La propuesta aquí contenida, analiza la relación organizaciones-entorno desde las connotaciones del fenómeno entrópico, retomando para esto tres acepciones básicas: la clave entrópica aplicada en el esquema analítico de la disciplina económica, las implicaciones de la entropía en las herramientas de gestión administrativas y el análisis de la influencia del principio entrópico en los procesos de medición que la disciplina contable lleva a cabo. Como conclusión principal, puede afirmarse que al comprenderse la dinámica de los sistemas organizacionales de acuerdo a las condiciones que marcan la segunda ley de la termodinámica, la variable tiempo alcanza una dimensión diferente a la connotación absoluta, progresiva, acumulativa y objetiva que la epistemología mecanicista le ha otorgado.

Palabras clave: autopoiesis, entropía, epistemología, gestión organizacional, realidad empresarial, sistema organizacional.

Abstract

La propuesta aquí contenida, analiza la relación organizaciones-entorno desde las connotaciones del fenómeno entrópico, retomando para esto tres acepciones básicas: la clave entrópica aplicada en el esquema analítico de la disciplina económica, las implicaciones de la entropía en las herramientas de gestión administrativas y el análisis de la influencia del principio entrópico en los procesos de medición que la disciplina contable lleva a cabo. Como conclusión principal, puede afirmarse que al comprenderse la dinámica de los sistemas organizacionales de acuerdo a las condiciones que marcan la segunda ley de la termodinámica, la variable tiempo alcanza una dimensión diferente a la connotación absoluta, progresiva, acumulativa y objetiva que la epistemología mecanicista le ha otorgado..

Keywords: autopoiesis, business reality, entropy, epistemology, organizational management, organizational system.

¿Cómo citar este capítulo?/How to cite this chapter?

Botero Cedeño, E. A. (2016). La realidad vista en clave entrópica: una aproximación al concepto de entropía en el campo económico, administrativo y contable. En *Bases conceptuales para un análisis crítico del discurso administrativo y económico* (pp. 85-106). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600438>



Una primera reflexión a manera de introducción

La publicación clandestina de la obra titulada *Demostraciones matemáticas relativas a dos nuevas ciencias pertenecientes a la mecánica y al movimiento local*, por parte de Galileo Galilei en 1638, puede interpretarse como el comienzo no solo de la mecánica o la física moderna en particular, sino que también significó el surgimiento de lo que en contraposición con el sistema aristotélico se ha denominado ciencia moderna (Gulín, 2007). Sustentado en los fundamentos presentados por Galileo en la mencionada obra, Isaac Newton desarrollaría posteriormente toda la conceptualización de sus *Principios matemáticos de la filosofía natural* (1687), obra en la cual este autor pone a consideración las tres leyes del movimiento mecánico y la ley de la gravitación universal.

De acuerdo con Albert Einstein, los principios presentados por Newton consideraban los fenómenos físicos como “movimientos, gobernados por leyes fijas, de puntos materiales en el espacio” (2006, p. 56), erigiendo de esta manera, al punto material como la forma de representación de la realidad y de los cambios que en la misma se registran, pasando a ser considerado como “el representante solitario de lo real, en la medida en que lo real es capaz de cambiar” (Einstein, 2006, p. 56).

Esta obra, por demás paradigmática para la física de la época, fue igualmente trascendental en la fundamentación ontológica y metodológica para la gran mayoría de las disciplinas del saber (Gulín, 2007). Precisamente este último aspecto es el que ha dado lugar para que se popularice el apelativo de “mecanicismo” en el ejercicio científico en general, adjetivo que es utilizado actualmente para especificar que la gran mayoría de las ciencias, en los principios que orientan su ejercicio contemplativo e interpretativo de la realidad circundante, han optado por adoptar “un número finito de elementos cualitativamente diferentes y [...] un número finito de leyes fundamentales” (Georgescu-Roegen, 1996, p. 168).

La utilización del adjetivo mecanicista no debe ser entendida como una categorización peyorativa, pues resultaría absurdo negar el papel principal que la ciencia clásica ha tenido en los grandes avances sociales, políticos, económicos y culturales acaecidos durante los últimos quinientos años. Estos cambios no solo lograron transformar la realidad humana en el sentido de hacer más sencillo su diario vivir, de manera análoga fueron fundamentales para que se propiciara un cambio en la concepción que el ser humano tenía acerca del universo que lo rodeaba así como de los fenómenos que determinaban sus dinámicas, favoreciéndose un progreso

sustancial en el quehacer científico del cual aún hoy en día se sigue beneficiando la especie humana.

Ahora bien, evidentemente las grandes transformaciones de la física presentadas en el transcurso del siglo XIX y principios del siglo XX, entre las cuales es posible destacar hitos como: el desarrollo de la termodinámica con la definición de su segunda ley, la entropía; la formulación de la teoría general de la relatividad; los avances en la física de las micropartículas o comúnmente conocida como física cuántica; el escenario de la teoría de múltiples historias de Feynman; la teorización acerca de la supergravedad; la teoría de cuerdas y algunas otras que se engloban en la denominada teoría M, han transformado la concepción gnoseológica de la realidad que la ciencia mecánica había construido.

No obstante, el hecho de que estos avances científicos han conseguido poner en entredicho la validez de una gran parte de los principios mecanicistas que asumían la existencia de una naturaleza aprehensible y predecible, así como un mundo dado y en esencia independiente del sujeto cognoscente, los ejercicios analíticos alrededor del fenómeno organizacional, tal como lo plantea Luhmann (2010), no entraron en esta discusión acerca del orden y la realidad, concentrándose simplemente en desarrollar un esquema nomológico y evolucionista a través del cual se pretende representar la organización como fenómeno individual.

El esquema mecanicista adoptado por las disciplinas relacionadas con la gestión organizacional se ha fundamentado en una concepción ontológica bajo la cual se asume que el Ser es un sujeto compareciente, es decir, que se encuentra dominado por la naturaleza y sus procesos. Sin embargo, se entiende que este sujeto puede y de hecho debe –a través del conocimiento y la razón– convertirse en dominador de estas leyes naturales inmutables e invariables. Se ha presumido bajo la teorización tradicional de la organización que esta trabaja de forma racional y eficiente, decide con los mismos criterios y parámetros que el *homo oeconomicus*, y que es para cumplir a cabalidad con estos fines que se estructura de manera jerárquica (Luhmann, 2010).

No está de más insistir en que la idea de un sujeto compareciente ante una realidad dada, es decir, la concepción de un individuo que es independiente del o los objetos del mundo corresponde a una visión que se queda corta a la hora de tratar de comprender la naturaleza humana en su esencia compleja, aspecto que se refuerza de acuerdo con Baudrillard, en el entendido que “la racionalidad, culminante en la virtualidad técnica, sería la última de las tretas de la sinrazón,

de esa voluntad de ilusión, cuya voluntad de verdad solo es, según Nietzsche, un rodeo y un avatar” (2000, p. 7).

Reconocer que los principios que fundamentan la ontología mecanicista son insuficientes debe llevarnos a la adopción de una asimilación del Ser mucho más cercana a la formulada por Martin Heidegger, esto es, a la concepción del *dasein* en toda su dimensión. Se hace indispensable entonces rescatar una representación de un sujeto que Es en cuanto a su proceso mismo de Ser, un individuo cuya actualidad y potencialidad de Ser –por llevarlo a los términos aristotélicos– está dada por la forma en que se relaciona con el mundo que lo rodea. Si se pretende entender la organización como resultado de una acción humana no siempre racional, es ineludible acudir al concepto de entropía, entendiendo que su aplicación efectiva es la única forma de poder trascender a la visión ontológica clásica, identificando, al menos en sus aspectos preliminares, las implicaciones que para la investigación social conlleva interpretar la realidad en clave entrópica.

La adopción del principio de entropía en las disciplinas sociales –creemos– debe llevar a la construcción de escenarios de percepción de la realidad totalmente diferentes. Esto último es así, esencialmente, porque “lo entrópico introduce el dinamismo, la heteroglosia, lo múltiple y lo inestable” (Andrade, 2013, p. 123). La realidad organizacional, a la luz del principio sistémico y complejo, se empieza a comprender como “la relación de las relaciones... [La cual] forma lo que transforma, transforma lo que forma... [Al mismo tiempo que] organiza al organizar y organiza al organizarse” (Morin, citado en Soto, 1999, p. 15). Desde esta definición, se equipara el sistema organizacional a un organismo autopoiético. Por esto, su comprensión conlleva asumir que la realidad se encuentra definida en función de interacciones retroactivas de eco/auto organización sistémica, reconociendo que es imposible la existencia de un proceso autoorganizador sin una dinámica de desestructuración sistémica (Tyrtania, 2008).

Nos encontramos así frente a una de las grandes paradojas del quehacer del científico social en la actualidad. Por un lado, es indiscutible la necesidad de complementar la investigación de los fenómenos sociales bajo un enfoque mucho más holístico, abarcador e interpretativo, pero, al mismo tiempo, la realidad marca que se debe abandonar, bajo estos esquemas, la pretensión de un paradigma totalizante. En otras palabras, esto implica que a la vez que se difuminan los campos especializados del saber, merced a las interpretaciones multi/inter/trans disciplinares de los fenómenos sociales, los modelos explicativos contienen cada vez una menor fracción del entorno social.

En la búsqueda de incorporar estos nuevos elementos en las realidades que atañen a la gestión empresarial, se propone estudiar el concepto de entropía en el marco del proceso económico y específicamente en el contexto de las organizaciones productivas. En esencia, lo que se pretende es abrir espacios de discusión que permitan plantear alternativas para la reformulación o complementación de las herramientas administrativas tradicionales. Pero este objetivo no representa un esfuerzo menor, pues más allá de que se trate de un ejercicio descriptivo, preliminar y quizá a los ojos del lector más especializado, rudimentario, implica denunciar la falacia epistemológica que ha significado la adopción de los principios de causalidad temporal y de equilibrio general, los cuales, sin lugar a dudas, se han constituido en la práctica en los elementos fundamentales de las disciplinas de la gestión.

En las líneas siguientes, el lector encontrará el resultado de un ejercicio interpretativo-hermenéutico a través del cual se han relacionado fundamentalmente tres aspectos: a) la clave entrópica dentro del esquema analítico de la disciplina económica, aspecto esencialmente representado en la economía ecológica impulsada por el profesor Georgescu-Roegen (1996); b) las implicaciones de la entropía en la concepción de las herramientas de la gestión administrativa, conceptualización desarrollada a la luz de los postulados del profesor Lizcano Álvarez (1997) y de las inferencias de la teoría informacional que se dan a raíz de la teorización de la mecánica estadística de Boltzmann (1877); y c) como eje de enlace importante entre las dos posturas anteriores, se plantea el análisis de la influencia del principio entrópico en los procesos de medición de las dinámicas empresariales que lleva a cabo la disciplina contable, temática planteada en algunos breves artículos por el profesor Zaá Méndez (2001).

Antecedentes relevantes del concepto de entropía

Desde los principios “clásicos” de la ciencia se ha llegado a “proclamar que la Naturaleza está regida por una causalidad total” (Georgescu-Roegen, 1996, p. 229). Esta característica de causalidad total responde al hecho de que bajo el esquema newtoniano se supone que existe un tiempo único y absoluto, elemento del que se desprenden dos aspectos importantes: en primer lugar, la posición y la velocidad definen la situación de un objeto en un momento determinado; en segundo lugar, según el modelo mecánico clásico, las posiciones futuras de dicho objeto se encuentran determinadas de forma única por su posición y velocidad actuales (Gutiérrez, 2006).

Estas dos características permitieron que se instituyeran como función de la ciencia, en sus diferentes campos, el distinguir, interpretar y formular las leyes naturales e inmutables que trascendían a todos los fenómenos perceptibles y que se suponía respondían al principio de causalidad temporal. De esta manera, se ha consolidado en casi la totalidad de los campos de conocimiento científico un determinismo atemporal, en el que los diferentes sistemas responden a estructuras idealizadas representadas por relaciones de causalidad (causa-efecto) claramente identificables, al igual que a una reciprocidad entre acción y reacción de naturaleza simétrica y, por consiguiente, a procesos de cambio que constituyen locomoción (Tyrntania, 2008).

Son estos principios los que se corresponden con lo que se ha denominado el “modelo determinista laplaciano”, abstracción desde la cual se plantea que en situaciones ideales es posible conocer el estado de los acontecimientos futuros en función de un conjunto de características iniciales del entorno. Ahora, si entendemos junto con Hegel que “la causa en el sentido de que es causa, es al mismo tiempo efecto y el efecto en el sentido que es efecto es al mismo tiempo causa” (citado en Gutiérrez, 2006, p. 251), es imposible cuando menos no cuestionar la capacidad con la que cuentan los principios deterministas para interpretar la complejidad de las organizaciones que rodean la acción social humana y de la hipercomplejidad que el mismo ser humano representa.

Es esta la razón que nos ha llevado a considerar indispensable la incorporación dentro de las herramientas de análisis propias de la disciplina administrativa, elementos que permitan, a la luz de las connotaciones del fenómeno entrópico, analizar con profundidad la forma en que las unidades productivas se relacionan constantemente con la realidad circundante. Adoptar en los elementos epistemológicos de las disciplinas de la gestión el principio entrópico implica reevaluar la noción de una realidad “periódica, parcelada, referencial, medible y estática” (Zaá, 2001, p. 2). De tal manera que debe aprehenderse y comprenderse la organización empresarial a la luz del paradigma sistémico y complejo, entendiéndola como un sistema compuesto por relaciones inter/retro activas en los niveles micro, meso y macro, por lo que inexorablemente la realidad de los subsistemas organizacionales se encuentra afectada por la ley de la entropía, es decir, por una ley natural que rompe los estados de equilibrio generando caos e incertidumbre. Esto es así, fundamentalmente, porque en el ámbito operativo tiene lugar un intercambio de energía libre por energía restringida, que a su vez es registrado por los diversos hechos económicos (producción, compra, venta, etc.).

El principio natural de la entropía surge en el siglo XIX dentro de la explicación de la segunda ley de la termodinámica; es utilizado en un comienzo para describir el proceso de degradación energética de los sistemas, posteriormente, sin embargo, ha sido asociado con una “medida de aleatoriedad o de caos que explica los constantes movimientos de un estado de orden hacia un estado relativo de desorden” (Botero, 2002). Este concepto se ha convertido en un elemento esencial dentro del paradigma de la complejidad, pues no solo es independiente e inexorable ante el accionar humano (Georgescu-Roegen, 1996), sino que delimita el proceso evolutivo del sistema, puesto que al responder a un vector temporal con una única y definida dirección, controvierte el principio de invariabilidad con respecto al tiempo de los postulados newtonianos.

Es la baja probabilidad o directamente la imposibilidad de invertir el proceso de transformación cualitativa de la materia lo que marca la característica de irreversibilidad del tiempo y otorga su carácter trascendente al principio entrópico (Gutiérrez, 2006). Así, la entropía como ley natural nos lleva a aceptar que

La naturaleza no es solo materia inerte, por el contrario, es materia móvil y dinámica para tener en cuenta. La materia existente es, en gran parte, el resultado de la relación interactiva entre los caminos del tiempo del universo, el tiempo social y el espacio material. Es decir, relación entre espacio-tiempo y entropía (Taborda y Gutiérrez, 2013, p. 232).

El principio entrópico sugiere como aspecto natural la transformación constante de la esencia del Ser, por lo que se presenta en contraposición con la percepción del Cambio como la simple permutación del lugar que el sujeto ocupa en el espacio. Leer la realidad organizacional en clave entrópica solo puede hacerse si la misma se asume como sistémica, abierta y compleja, totalmente alejada de los determinismos totalizantes que pretenden explicar sus dinámicas y relaciones a través de la concepción lineal causa-efecto.

Esto último implica a su vez para las disciplinas científicas relacionadas con la gestión empresarial una transformación de la postura epistémica que permita replantear el principio clásico del equilibrio general, toda vez que a la luz de la ley de la entropía “el equilibrio (lo homogéneo) no es más que un estadio momentáneo dentro del gran movimiento del no-equilibrio (lo heterogéneo)” (Prigogine, citado en Andrade, 2013, p. 123).

Es difícil concebir sistemas tanto naturales como artificiales que no generen entropía (Tyrtania, 2008), por lo que es imposible pensar que existe en el universo algún sistema que no vea transformada irremediablemente su esencia ontogénica

con el paso del tiempo. Dentro del fenómeno entrópico “La complejidad y sus riesgos [...] son las facetas de un mismo proceso evolutivo que se despliega en el nivel físico-químico, biótico y social” (Tyrntania, 2008, pp. 44-45); es decir, la evolución es un proceso complejo y no simplemente una sucesión de escenarios lógicos claramente identificables y delimitables.

No obstante, no es suficiente para determinar la importancia del principio entrópico en la realidad empresarial el simple hecho de reconocer la influencia del intercambio energético que tiene lugar a la luz de la ley de la entropía entre la empresa y el entorno. Este análisis, entendemos, debe ser complementado con la comprensión del porqué en los procesos operacionales propios de los subsistemas empresariales tiene lugar un nivel de desorden y caos que con el tiempo se hace cada vez mayor, lo que genera que en el ámbito operativo y, por consecuencia, en el sistema en general la dinámica organizacional sea en esencia compleja.

La creencia que suponía “que en cualquier sistema complejo, la dinámica del conjunto podría comprenderse por las propiedades de las partes” (Zaá, 2001, p. 4) debe denunciarse por responder a un arquetipo de carácter reduccionista y disyuntivo, insuficiente para dar cuenta de la organización como objeto de estudio. Es precisamente por eso que hacemos eco de una imperiosa necesidad de replantear o, cuando menos, complementar las bases deterministas que han cimentado las prácticas de las disciplinas de la gestión, bases sobre las cuales se han consolidado elementos discursivos y prácticos que responden a una visión de la historia empresarial. Según esta la historiografía de las organizaciones empresariales se corresponde simplemente con una sucesión de estadios o niveles de progreso, a través de la que se ha pretendido justificar la razón de ser de la gestión organizacional, en función de una necesidad imperiosa de alcanzar niveles de desarrollo cada vez más elevados.

Hemos podido identificar en el ámbito de lo económico, administrativo, financiero y contable por lo menos tres connotaciones o interpretaciones diferentes relacionadas con el concepto de entropía. En primer lugar, encontramos el concepto de entropía en relación con el proceso económico, aspecto trabajado por el economista rumano Nicholas Georgescu-Roegen, autor que plantea que la entropía en dicho proceso “consiste en la transformación continua de baja entropía en alta entropía” (Georgescu-Roegen, 1996, p. 353).

En lo referente al campo financiero y contable, el contador y filósofo venezolano Rafael Zaá Méndez explica el fenómeno entrópico como “el estado de desorden de los factores internos del sistema de la ecuación patrimonial” (Zaá,

2001). Por su parte, una concepción que apunta más al contexto de las organizaciones empresariales es la que propone el economista Jesús Lizcano Álvarez, quien plantea que el concepto de entropía económica hace referencia al “grado de desorden de cualquier realidad económica” (Lizcano, 1997, p. 8). Para este autor, la entropía es uno de los principios básicos por los cuales se rige la evolución natural de todas las cosas.

El profesor Georgescu-Roegen (1996), considerado por muchos el precursor de la economía ambiental, en una aguda crítica al modelo determinístico adoptado en su base epistemológica por la economía neoclásica, según el cual las lógicas maximizantes de oferentes y demandantes permitían alcanzar un óptimo social que se reflejaba en el mercado a través de los niveles de precio y producción propios del equilibrio general, orienta sus planteamientos hacia el hecho de que la esencia del proceso económico es entrópica y que es por esta razón que la evolución del proceso económico se encuentra regido por la ley de la entropía (Georgescu-Roegen, 1996).

El acto económico para Georgescu-Roegen (1996) se entiende entonces como un intercambio energético constante entre energía libre y energía restringida, aspecto motivado por la necesidad que tiene el ser humano de satisfacer sus múltiples necesidades. Es este proceso de intercambio energético con el entorno, menester para la satisfacción de las necesidades del hombre, lo que explica la dinámica de transformación del contexto a través del trabajo y la acción productiva consciente, convirtiéndose este aspecto en el factor principal que explica la realidad del mundo económico.

La economía ecológica toma forma así con la connotación económica que el rumano le otorgó a lo largo de su obra a la segunda ley de la termodinámica, exponiendo en su magistral modelo de flujos y fondos productivos las limitaciones de la función de producción de la forma Cobb-Douglas. Esta ha sido adoptada de manera general por la economía neoclásica y corresponde a un esquema según el cual se supone que los factores de producción (especialmente trabajo w y capital k) son perfectamente sustituibles, de tal modo que son posibles mayores niveles de producción si se hace una explotación más intensiva de los factores productivos, haciéndose inexistente cualquier límite orgánico natural para el aprovechamiento y utilización de los insumos (flujos) que provee la naturaleza (Hernández, 2008). En este sentido, Georgescu-Roegen en su obra titulada *Qué puede enseñar a los economistas la termodinámica y la biología*, publicada en 1977, propone como alternativa al paradigma clásico de la escasez:

Sustituir el principio sagrado de maximizar la felicidad por un nuevo principio más adecuado a una entidad virtualmente inmortal, como es una nación o el conjunto de la humanidad [...] Por lo tanto, como guía para la conducta de la humanidad, recomiendo encarecidamente que deberíamos adoptar el principio de minimizar los remordimientos (Georgescu-Roegen, citado en Hernández, 2008, p. 46).

Las decisiones de los agentes económicos, entiéndase por estos individuos, familias, empresas y Estado, de acuerdo con el esquema de Georgescu-Roegen (1996), se explican en términos del intercambio energético indispensable para que puedan asegurar su supervivencia o reducir el caos y la incertidumbre a los cuales se ven enfrentados en su cotidianidad. El acto económico es por definición *neguentrópico*, lo que equivale a afirmar que la acción económica consiste en un intercambio inter o intra generacional de entropía. En términos concretos, según la lógica entrópica de la economía ambiental, debe admitirse que siendo la actividad económica en el corto, mediano y largo plazo, un intercambio de energía libre por energía restringida o, entre orden y desorden, se trata de un proceso en el que inexorablemente deben existir ganadores y perdedores. De allí la propuesta de controlar el nivel de crecimiento económico, proponiendo como factor esencial para la determinación del avance en las condiciones materiales de la especie el garantizar que se mantenga constante el flujo de recursos que la naturaleza pone a disposición del ser humano para la satisfacción de sus necesidades.

El profesor Rafael Zaá Méndez (2001), por su parte, relaciona la ley de la entropía con su campo del saber, sustentándose en el principio de indeterminación de la física cuántica, principalmente en los planteamientos desarrollados por Niels Bohr. Este autor “denuncia” la existencia de un equilibrio artificioso que subyace a la representación matemática de la ecuación contable. Al aplicarse el principio de indeterminación al ejercicio de medición contable y financiera, principio según el cual en el proceso de medición para determinar la posición de un cuerpo o una partícula, el resultado se ve influenciado, tanto por el sujeto que lo lleva a cabo, como por el instrumento que es utilizado para este fin, se llega así a la conclusión de que de igual forma el resultado obtenido a través de la aplicación de los procesos contables en el ejercicio de control empresarial, está directamente determinado por el proceso mismo, o lo que es igual, la supuesta identidad patrimonial es un artilugio de los procedimientos contables más que una representación fidedigna de la realidad organizacional en un momento determinado.

Ahora bien, de la connotación que del factor entrópico se desprende en el ámbito contable y financiero trascienden aspectos que no son advertidos, al

menos explícitamente, por el profesor Zaá Méndez en sus escritos sobre el tema. Fundamentalmente, estos aspectos se relacionan con los principios de contabilidad generalmente aceptados, algunos de los cuales, por la ley de la entropía, ven puesta en entredicho su inapelable y universal validez.

En específico, es claro que son cuestionables a la luz de la clave entrópica, tanto el principio según el cual se expresa que salvo que se ponga de manifiesto lo contrario, la empresa se entiende como un sistema cuya permanencia tiende hacia infinito en el tiempo, al igual que aquel a través del cual se enuncia que la organización empresarial es un ente totalmente diferenciable y delimitable del elemento subjetivo propio de propietarios, administradores, trabajadores, clientes, proveedores, entre otros sujetos y grupos de interés.

En el primer caso, el cuestionamiento se sustenta en el hecho de que al ser la entropía una ley natural con un claro vector temporal a través del cual sus niveles están en constante aumento es un sinsentido pretender la existencia eterna de cualquier sistema. Así, la contabilidad al incorporar en su ejercicio analítico únicamente el nivel de desgaste de sus componentes calculado de forma individual, sin tener en cuenta el nivel de desgaste del sistema como un todo, no logra reconocer en sus medidas cuantitativas todas las implicaciones que conlleva el fenómeno entrópico, fundamentalmente, en el entendido de que mayores niveles de entropía conllevan la reducción de la capacidad sistémica para poder desarrollar su objetivo principal (Gulín, 2007).

Por otra parte, debería también tratar de contemplarse –aunque parezca realmente difícil hacerlo– la transformación cualitativa de la organización, ya que la entropía hace imposible que el sistema pueda retornar a las situaciones con las que inició su actividad (Andrade, 2013). Por su parte, el cuestionamiento al segundo principio enunciado se apoya en el hecho de que “Existiría una distorsión ontológica al reducir la existencia [del sistema o del ser] solo al tiempo sin considerar el espacio” (Taborda y Gutiérrez, 2013), en otras palabras, la dinámica de auto/eco organización propia de los sistemas complejos representada por las interacciones que al interior de ellos se desarrollan y que ellos mismos sostienen con el entorno, es decir, que tienen lugar también en el espacio, configuran su naturaleza como sistemas “dinámicos, adaptativos, autopoieticos, autorreplicantes, inclusivos y jerárquicos” (Tyrtania, 2008, p. 49). Esto significa, en otras palabras, reconocer como válida la antítesis del sistema independiente, aislado y no expuesto al factor entrópico que ha sido considerado por la epistemología mecanicista de la contabilidad tradicional.

Por su parte, la definición de entropía económica desarrollada por el profesor Lizcano Álvarez retrocede un poco más en el tiempo y acude a la noción de mecánica estadística desarrollada principalmente por el físico Ludwig Boltzmann (1877). Esta conceptualización, en esencia, asume que la entropía es la tendencia del universo a moverse del orden al desorden, lo que, de acuerdo con Ilya Prigogine, es una mal interpretación de la ley de la entropía, ya que más que desorden o desequilibrio, lo que se crea es “un nuevo ordenamiento de fuerzas heterogéneas que se encuentran en un no equilibrio coherente” (Prigogine, citado en Andrade, 2013, p. 123).

En pocas palabras, Prigogine denuncia por mecánica y determinista la concepción de nuevos equilibrios a raíz de la acción entrópica. Ahora bien, independientemente de que aceptemos como válida o no la interpretación de Prigogine, lo que queda claro es que a la luz de la conceptualización de entropía económica los fenómenos que se dan en el universo son de naturaleza probabilística, caracterizados por una interacción divergente pero simultánea entre orden y entropía.

Las transformaciones de los sistemas que se dan como producto de los procesos de histeresis y novedad propios de la dinámica orden-desorden-orden, en el entendido de que la probabilidad de que el sistema asuma la situación de orden inicial es significativamente menor a la de que asuma cualquier otro estado, forjan en las interacciones y los componentes sistémicos no solo mayor complejidad, sino, en el caso de los sistemas sociales mayores, niveles de incertidumbre e indeterminación en cuanto a las acciones humanas.

La relación multidimensional de las organizaciones empresariales, con el macrocontexto social en el cual se ven inmersas y en el que deben desarrollar sus actividades cotidianas, se entiende como un intercambio permanente que les permite aprovechar la energía libre para producir sus bienes y servicios, a cambio esto, de mayores niveles de entropía que en términos materiales se ven reflejados en mayores niveles de desechos o desperdicios. Esto significa, básicamente, que el proceso de transformación del entorno que el hombre lleva a cabo mediante el proceso de producción, ya sea por intermedio de los instrumentos que forman parte de su dotación natural, es decir, de las herramientas endosomáticas, o por aquellas construidas artificialmente o de carácter exosomático (Lotka citado en Georgescu-Roegen, 1996), acelera el proceso de degradación energética.

Desde esta perspectiva, entonces, la aplicación del principio entrópico en el estudio de los hechos económicos hace referencia al “análisis de la pluralidad de elementos o sujetos económicos que, teniendo distinta naturaleza quedan afectados por un hecho o decisión económica” (Lizcano, 1997). Ahora bien, en

la determinación del nivel de afectación de cualquier hecho o decisión económica, la información, entendida como el sentido otorgado al contenido que recibimos del entorno en el proceso adaptativo al mismo (Weener, citado en Piña, 2006), se convierte en el elemento fundamental que permite gestionar la dinámica entrópica.

Explorar, analizar y aprovechar las condiciones favorables del entorno se convierte para cualquier sistema en cuestión de saber administrar la información que de este puede obtener, de tal manera que logre un intercambio energético favorable que le permita, en la medida de lo posible, retrasar el inevitable estado de máxima entropía. Esta asociación entropía-información se explica porque

Como medida de la cantidad de información, la entropía tiene propiedades similares al caso estadístico-termodinámico. La entropía caracteriza la indeterminación media de la elección de uno de los estados del conjunto. Para determinarla solo se utilizan las probabilidades de los estados, obviando su contenido sustancial (Gulín, 2007, p. 261).

Una aproximación al concepto de entropía aplicada al proceso económico y a la realidad de las organizaciones empresariales

La lectura a la luz del segundo principio de la termodinámica y la relación información-entropía en los fenómenos característicos de los sistemas sociales debe hacerse teniendo en cuenta los dos principios fundamentales del teorema Forester-Dupuy, los cuales plantean que

La incertidumbre sobre el estado del sistema en un momento dado, cuando se conoce el comportamiento pasado del individuo, es mucho más pequeña, como grande es la incertidumbre sobre el estado del individuo en cada instante, si se conocen el estado y las interacciones que él toma del resto del sistema y, por último, que la suma de las influencias de los elementos sobre el conjunto del sistema es proporcional a la cantidad de información transmitida entre estos elementos (Botero, 2002).

De estos dos principios se puede colegir la importancia de la dinámica dialéctica orden-desorden-orden propia de los sistemas complejos de naturaleza autopoiética. Fundamentalmente, a raíz de estos es posible concebir a la organización empresarial como un conjunto de coordenadas a través del continuo espacio-tiempo, en las cuales aparentemente se presentan nuevos equilibrios transitorios reflejados

98

por los valores de la identidad patrimonial, valores que, a su vez, llevan implícitos mayores niveles de entropía. Sin embargo, esta situación de un “nuevo orden a partir del caos”, propuesta por Prigogine (Tyrtania, 2008), trasciende del orden mecánico de la realidad a través de una visión en el que la incertidumbre caracteriza a “un mundo que se va haciendo a partir de sus propios recursos; un mundo a todas luces imperfecto, cuyo orden emerge como una suerte de subproducto de la disipación” (Tyrtania, 2008, p. 63).

Se entiende así que la organización como “un sistema que se produce a sí mismo como organización” (Luhmann, 2010, p. 68), es decir, como un sistema autopoietico, es una noción que obliga a la “reinterpretación” del Tiempo, implicando renunciar a la visión newtoniana que lo asociaba a una “línea recta, o una vía de tren, infinita en ambas direcciones” (Hawking, 2002, p. 32). Por el contrario, al incorporar en este tipo de análisis los avances de la teoría de la relatividad, se entiende que tanto tiempo como espacio son “participantes dinámicos de lo que ocurre en el universo” (Hawking, 2002, p. 35). Esto es precisamente lo que en las ciencias constituye el “giro espacial” de la relatividad (Lefebvre, citado en Taborda y Gutiérrez, 2013), revolución que en pocas palabras rebate el principio clásico al asumir las variables espacio-tiempo como características ingénitas de la realidad, careciendo de cualquier fundamento aquel principio que asociaba el cambio con la simple locomoción.

La empresa se constituye en una sucesión de coordenadas espacio-tiempo, de tal manera que al estar espacio y tiempo unidos en un solo entramado, cuando el sistema no se mueve a través del espacio todos sus movimientos los realiza a través del tiempo, razón por la cual cada coordenada debe interpretarse como un hecho dependiente. Así, ningún evento o acontecimiento, tal como lo plantea Alfred North Whitehead (citado en Georgescu-Roegen, 1938, p. 119), “puede aislarse completamente de otros: un acontecimiento aislado no es un acontecimiento”.

Entendiendo esto último, es claro que si bien en los sistemas autopoieticos el evento es un incidente que permite diferenciar entre un antes y un después (Luhmann, 2010), también lo es, tal como lo proponía Grilles citando a Hume, que espacio y tiempo no pueden ser ideas separadas, porque si así fuese la existencia de las cosas carecería de coherencia, siendo imposible “imaginarse el espacio vacío sin materia y tampoco el tiempo sin la sucesión o sin el cambio de existencia” (Grilles, citado en Gutiérrez, 2006, p. 247). Es entonces la duplicidad espacio-tiempo y su dinámica presente la que define las posibilidades objetivas futuras del sistema como tal (Gutiérrez, 2006), lo que en otras palabras significa

que al ser la organización el origen de sí misma, toda decisión que implique acción termina delimitando los eventos posteriores (Luhmann, 2010).

La entropía con su dinámica ineludible de transformación energética explicada por un vector temporal de direccionalidad definida es, a todas luces, la variable evolutiva por excelencia. En el caso específico de los sistemas organizacionales, es indudablemente el elemento que explica el proceso de evolución autopoiético de complejidad creciente. Ahora bien, dentro de toda esta dinámica es importante tener en cuenta que a diferencia de la concepción retrotraída de la mecánica clásica, “la evolución no es progreso. La evolución es un proceso que no responde a ningún propósito específico, pero como proceso pautado puede adquirirlo (el propósito, la direccionalidad) por sí sola” (Tyrtania, 2008, p. 48).

En efecto, “la autopoiesis significa que la evolución no está guiada por el mejoramiento de la adaptación” (Luhmann, 2010, p. 403), pudiendo ser el producto de la dinámica evolutiva, la decadencia y la desaparición del sistema. Es precisamente en el entendido de lo expuesto que en el análisis del proceso evolutivo del sistema organizacional, autorrecursivo y de naturaleza desestructurante y estructurante, el tiempo alcanza una dimensión diferente a la connotación absoluta, progresiva, acumulativa y objetiva que se la ha otorgado tradicionalmente en la epistemología mecanicista, convirtiéndose en una variable que debe concebirse “con una estructura dialéctica, no aritmomórfica” (Georgescu-Roegen, 1996).

El tiempo deja de estar compuesto por “instantes de tiempo” de los que se desprenden sucesos independientes que son fácilmente delimitables a través de la observación y el análisis. Los acontecimientos organizacionales, por el contrario, deben ser entendidos por quien los analiza como fenómenos interrelacionados que difícilmente pueden ser clasificados y delimitados en su totalidad. Indudablemente, esta transformación por sí sola es de unos alcances extraordinarios en el campo del saber que aquí nos atañe, fundamentalmente si comprendemos que “la destrucción del concepto de tiempo por la nueva física hace temblar los cimientos del capitalismo” (Zaá, 2001, p. 2).

Aceptar la naturaleza entrópica del fenómeno organizacional implica atacar directamente los principios de la concepción tradicional de cambio del sistema físico-aristotélico, adoptados en sus lineamientos epistemológicos por las disciplinas de la gestión. Según esta concepción, “La naturaleza es un principio, una causa que imprime el movimiento y el reposo, causa inherente a la esencia misma del objeto, no causa accidental” (Aristóteles, 2006), de tal manera que, bajo este sistema, no puede concebirse movimiento (cambio) relativo a la esencia (Aristóteles, 2006).

Desde la concepción aristotélica no existe cambio de esencia sino simplemente cambio de lugar, asumiéndose que el lugar no es parte de las cosas ni una cualidad de estas sin embargo, desde esta óptica llegamos a una paradoja de la transformación, esto es, pretender que en su evolución, “la organización es la misma, en diferentes estados” (Luhmann, 2010, p. 381).

La transformación cualitativa de la ontogénesis organizacional debe ser explicada entonces, en función de tres principios básicos. El principio dialógico complejo entre la “reproducción transindividual y el de la actualización permanente” (Zaá, 2001, p. 3), es decir, entre la actividad eco/auto organizadora que es al mismo tiempo antagonica y complementaria. El principio de recursividad organizacional, mediante el cual es posible entender la forma en que las relaciones autónomas que se forman en una sociedad o un grupo determinado, son al mismo tiempo determinadas por el marco general de actuación que ofrece esa sociedad o grupo social (Botero, 2012). Por último, el principio hologramático, el cual remarca que el conocimiento de una realidad determinada corresponde a un movimiento circular ininterrumpido entre el todo y las partes (Botero, 2012). Así, desde la óptica de estos tres principios es claro que la evolución del sistema organizacional de naturaleza entrópica responde a la interacción compleja de dos fenómenos diferentes y complementarios. Un primer elemento lo constituye la histéresis, que hace referencia a la historia propia del sistema como un todo, determinada tanto por la complejidad que entraña la organización misma como por el grado de control que tiene el sistema sobre el entorno que le rodea.

El segundo factor es la novedad, elemento de enormes implicaciones, ya que conlleva plantear que ante lo ilimitado de los estados que las probabilidades marcan que puede asumir un sistema determinado es altamente probable que se alcance uno que no pueda ser interpretado en su totalidad a la luz de las herramientas de análisis existentes. De nuevo, el ejercicio analítico nos lleva a comprender la realidad como una dinámica compleja de eco/auto organización de naturaleza exo/endo causal, compleja y altamente indeterminada.

La complejidad que trasciende a la entropía conlleva rechazar la pretensión de verdades definitivas por descripciones aproximadas (Zaá, 2001), aspecto epistemológico que debe hacerse explícito en la aprehensión del fenómeno organizacional. En el caso específico de la gestión empresarial, es claro entonces que el desorden o el desequilibrio se encuentra contenido en la dinámica y la complejidad de los procesos empresariales. Dichos procesos tienen lugar en

la cotidianidad de los subsistemas y se constituyen en los agentes esenciales del cambio y la transformación de las realidades organizacionales.

Siguiendo los postulados del profesor Zaá Méndez (2001), es decir, asociando la entropía en las empresas con el nivel de desorden interno de la igualdad reflejada en la ecuación patrimonial, podemos afirmar que aquellos procesos directamente relacionados con la actividad productiva de la empresa son los que rompen el equilibrio expresado a través de la igualdad contable, teniendo lugar a través de la implementación de los principios generalmente aceptados de la contabilidad, un nuevo equilibrio, el cual lleva implícito en sus componentes esenciales mayores niveles de entropía.

Se advierte entonces que los niveles de entropía en el ámbito de lo económico, administrativo y contable se encuentran en función de dos aspectos fundamentales: por una parte, si se admite –tal como lo hacen los esquemas de gestión empresarial que actualmente gozan de alta aceptación– que la dinámica culmina en un nuevo equilibrio enunciado en la identidad patrimonial, expresando los niveles entrópicos en términos de la información disponible, se hace evidente que la dinámica de la dialéctica orden-desorden dependerá del tiempo que transcurra entre los procesos de medición desarrollados como esquemas de control.

Ahora bien, en la comprensión del resultado de dichos ejercicios de medición debe tenerse en cuenta que los “nuevos equilibrios” son más entrópicos –si se vale el término–, es decir, mucho más complejos e inciertos. Por otra parte, si aceptamos que la incertidumbre y el principio de indeterminación son factores relevantes en la gestión organizacional, debe reconocerse, por consiguiente, que es imposible conocer, entender e interpretar completamente las relaciones e interacciones que tienen lugar entre los individuos, el subsistema y el sistema empresarial como un todo.

Para concluir, consideramos oportuno hacer una breve síntesis de lo que se ha querido expresar en los subcapítulos precedentes. En primer lugar, es claro que la entropía es una ley natural inexorable directamente relacionada con un vector temporal con una direccionalidad definida, de tal manera que una de las principales características de este fenómeno a nivel cósmico es que la entropía o el desorden tiende a crecer con el paso del tiempo. Por otra parte, es claro también que las características de los sistemas, producto de sus dinámicas de histéresis y novedad, no pueden ser aprehendidas de manera determinística, es decir, descubriendo unas relaciones causa-efecto que permitan establecer unos “principios fundamentales” de la realidad social.

Lo anterior da pie para la última proposición, y esta es que, en esencia, la entropía como fenómeno natural convierte el ejercicio de indagación científica, especialmente en las disciplinas de corte social, en un ejercicio probabilístico con el cual se pueden conocer los valores que *podrían* asumir las variables analizadas en una determinada identidad espacio-tiempo, pero que está lejos de poder comprender los fenómenos que atañen a su campo de acción en toda su magnitud y complejidad.

La importancia de entender el concepto de entropía en el proceso económico y el ámbito administrativo

Entender y aplicar el concepto de entropía en la disciplina económica, y específicamente en el campo de la administración de empresas, tiene importantes implicaciones tanto epistemológicas como praxeológicas. Las del primer tipo ya han sido analizadas a lo largo de este capítulo, donde básicamente hemos concluido que el principio entrópico conlleva modificar el paradigma tradicional de organización empresarial altamente difundido y aceptado en la disciplina administrativa contemporánea. En esencia, hemos definido que para comprender un poco mejor las implicaciones de tipo filosófico que conlleva la introducción de la ley de la entropía, es necesario asimilar que este concepto la sitúa dentro de la dinámica del pensamiento complejo, es decir, la pone en clara contraposición con la perspectiva tradicional de la ciencia en la cual los fenómenos son de tipo causal y se caracterizan por una relación exocausal, que desde una perspectiva behaviorista se han representado en dinámicas de estímulo-respuesta.

Por su parte, las consecuencias prácticas, que es lo que se pretende abordar en este subcapítulo, fundamentalmente nos llevan a plantear que, a merced de la naturaleza entrópica del sistema empresarial, los procedimientos de medición y control de las diferentes magnitudes, insumo y sustento del proceso de gestión deben ser revaluados o, en el mejor de los casos, complementados.

Con el reconocimiento de la irregularidad del tiempo mecánico, absolutista, parcelado y universal, que conlleva la incorporación del concepto de entropía, se plantea la existencia de al menos tres flechas de tiempo diferentes. Por un lado, aquel de carácter subjetivo o psicológico que corresponde a la percepción que los individuos tenemos del transcurrir del tiempo. Por otro, se encuentra también el tiempo entrópico de la realidad macrofísica, la denominada flecha termodinámica. Por último, también existe el tiempo de expansión universal o tiempo cosmológico (Tyrtania, 2008).

La connotación implícita de esta multiplicidad temporal está en la aceptación de las diferentes experiencias narrativas que subyacen de esta y las cuales dan cuenta de la asimilación de los diferentes tiempos (Andrade, 2013). De esta manera, la gestión empresarial se vuelve compleja, en el entendido que debe administrar, esto es, tratar de eliminar o reducir, la falta de sincronización entre el tiempo universal o cosmológico, el tiempo del sistema como un todo y el tiempo subjetivo o psicológico que está representado por los procesos desarrollados por individuos en el interior de los subsistemas empresariales. La gestión de empresas, insistimos, es una actividad que trasciende y se desarrolla en lo discursivo, en este caso fundamentalmente si entendemos que

La temporalidad es una estructura de la existencia –una forma de vida– que accede al lenguaje mediante la narratividad, mientras que esta es la estructura lingüística –el juego del lenguaje– que tiene como último referente dicha temporalidad. La relación es por tanto recíproca (Ricoeur, citado en Andrade, 2013, p. 124).

Para comprender entonces las diferencias que trascienden de las experiencias narrativas al interior de las organizaciones empresariales, es necesario hacer una diferenciación explícita entre dos dimensiones temporales que son a nuestro entender las que determinan las dinámicas según las cuales tienen lugar los procesos al interior de estas.

Por un lado, podemos hablar de un tiempo “macro”, es decir, la temporalidad que se refiere a la historiografía de la organización como un todo, aquel tiempo que se representa por una estructura circular-transformacional a través de la cual se explica la dialéctica orden/desorden y el proceso de creación-renovación (Andrade, 2013), proceso que en función de la entropía es permanente y creciente. Por su parte, el tiempo “micro”, propio de los sujetos y componentes del sistema, responde a las estructuras subjetivas de la experiencia humana, esto es, a la percepción de un movimiento lineal y progresivo (Andrade, 2013). En este sentido, se entiende que los sujetos representan (o por lo menos así lo pretenden) su experiencia dentro del sistema de manera independiente a las dinámicas de este.

Ahora bien, como entendemos que independientemente de la concepción del tiempo que trasciende a los diferentes elementos del sistema empresarial, existe una dinámica eco/auto recursiva en las relaciones que entre estos tiene lugar, la comprensión de las decisiones gerenciales en las organizaciones es posible si se analizan en función del número de individuos que se ven afectados por ellos o, de

manera análoga, en función del número de posibles estados diferentes que puedan generar dichas decisiones. Para entender de forma más clara lo dicho, es posible recurrir a la formulación matemática planteada por Boltzmann (1877). En esta, el nivel de entropía S en un sistema se encuentra determinado por el producto de la denominada constante de Boltzmann reseñada con la letra k y el logaritmo natural del número de microestados posibles del sistema representado por la letra w , tal como se aprecia en la ecuación (1).

$$S = k * \ln w \quad (1)$$

Siguiendo con la terminología utilizada por Boltzmann (1877) en el contexto de la administración de organizaciones empresariales, es necesario definir los siguientes elementos: en primer lugar, un macroestado se entiende como la situación y la posición del sistema en un momento determinado. En este caso, se hace referencia a la realidad del macrocontexto organizacional representada por la igualdad en la ecuación patrimonial que se refleja en el balance general. Por su parte, los microestados se definen como el número posible de valores que pueden asumir los elementos componentes del sistema, es decir, las variables organizacionales fundamentales.

Estos últimos valores, más difíciles de cuantificar, cambian de acuerdo con las dinámicas de los subsistemas empresariales. De ahí proviene nuestra concepción de que la naturaleza entrópica del sistema empresarial se refleja en la complejidad de sus subsistemas. Ahora bien, el desorden, en ambos casos, está explicado para el caso de los macroestados por el número de microestados que les corresponde, mientras que para el de los microestados se encuentra relacionado con el del macroestado correspondiente (Georgescu-Roegen, 1996).

Lo que se desprende del análisis de la ecuación de la entropía de Boltzmann (1877) es que el grado de entropía generado a raíz de las decisiones administrativas se encuentra relacionado directamente con el número de individuos afectados o con los posibles resultados que estas puedan generar en las identidades organizacionales fundamentales. Así, la dinámica entrópica comprendida a la luz de las magnitudes financieras, por su propia connotación natural que la relaciona con el tiempo y el espacio, permite inferir que, en cuanto a los componentes activo, pasivo y patrimonio, la organización empresarial parte de un momento cero, el cual se corresponde con una situación de equilibrio inicial que significa un estado de entropía mínimo.

Seguido de este estado y en virtud de la dinámica propia de las actividades productivas del sistema empresarial, estas tres variables fundamentales se transforman cuantitativa y cualitativamente. Este proceso de transformación es lo que a través de los procesos de medición contables tradicionales busca medirse, generándose consecuentemente un nuevo equilibrio, el cual se refleja en la estructura operativa y de capital de la empresa. Lo que se ha dejado de lado en los procesos de gestión es que, más allá de que la medición contable y financiera arroje una nueva igualdad y con ello un supuesto nuevo equilibrio, este, por su naturaleza, responde a niveles superiores de entropía, es decir, a mayor caos e incertidumbre, lo que por supuesto debería ser tenido en cuenta en el proceso de toma de decisiones.

Ahora bien, no solo está presente el inconveniente de que los ejercicios de medición no hacen explícitos los mayores niveles de entropía, sino que el nuevo equilibrio que surge de la aplicación de los mismos, debe ser denunciado cuando menos como artificioso. Esto, no tanto porque los métodos y procedimientos de medición utilizados sean equivocados o malos, sino porque en la aplicación e interpretación de los mismos, se ignora el carácter dialéctico de la variable tiempo, cuya estructura consiste no en duraciones colindantes sino solapadas (Georgescu-Roegen, 1996).

De igual manera, lo engañoso de los nuevos equilibrios que surgen de las mediciones de los fenómenos empresariales puede denunciarse a la luz del principio de indeterminación de Bohr, en el sentido en que el supuesto equilibrio expresado fundamentalmente en la identidad patrimonial no representa una situación objetiva fácilmente verificable, sino que está afectada por los procedimientos de medición contable y las percepciones del individuo que las realiza.

Las pretensiones de exactitud inequívoca en los procesos de medición y de formulación de estrategias empresariales deben abandonarse, buscando en su lugar abrir espacios para nuevas perspectivas que recalquen la importancia del efecto de dichas mediciones y de la implementación de dichas estrategias en las relaciones al interior de las organizaciones empresariales. Asumir dicha perspectiva implica cuestionar los principios de la economía neoclásica y su enorme influencia en la disciplina administrativa, tarea nada sencilla, teniendo en cuenta que corresponde al paradigma dominante que se ha fortalecido a merced de la preeminencia de los componentes empíricos y positivistas.

Este aspecto, sin lugar a dudas, ha dejado poco espacio para debates en torno a perspectivas epistémicas divergentes, sin embargo, la apertura de dichos escenarios de discusión es indispensable para el crecimiento de la ciencia económica en general y de la disciplina administrativa en particular.

Referencias

- Andrade, C. (2013). Hacia un modelo de la narratividad: Mikhail Bakhtin y Northrop Frye en diálogo. *Revista de Humanidades* (28), 121-148.
- Aristóteles. (2006). *Metafísica*. Bogotá: Ediciones Universales.
- Baudrillard, J. (2000). *El crimen perfecto*. Barcelona: Anagrama.
- Boltzmann, L. (1887). Transl On the Relationship between the Second Fundamental Theorem of the Mechanical Theory of Heat and Probability Calculations Regarding the Conditions for Thermal Equilibrium. *Mathematisch-Naturwissen Classe. Abt. II, LXXVI 1877*, 373-435
- Botero, E. A. (2012). *Competitividad financiera*. Armenia: Gráficas J. E.
- Botero, N. (2002). *Discurso y ciencia*. Armenia: Editorial Universitaria de Colombia.
- Einstein, A. (2006). *Textos de Albert Einstein sobre la teoría de la relatividad y sobre otros de sus análisis científicos y humanísticos*. Bogotá: Gráficas Modernas.
- Galilei, G. (1976). *Consideraciones y demostraciones matemáticas*. Madrid: Editora Nacional.
- Georgescu-Roegen, N. (1996). *La ley de la entropía y el proceso económico*. Buenos Aires: Fundación Argentaria.
- Gulín, J. (2007). Ludwig Boltzmann. Pionero de la ciencia del siglo XX. *Revista Cenic. Ciencias Químicas* 38(1), 254-261.
- Gutiérrez, C. (2006). La flecha del tiempo. *Ciencia Ergo Sum* 13(3), 246-252.
- Hawking, S. (2002). *El universo en una cáscara de nuez*. Barcelona: Planeta.
- Hernández, T. (2008). Breve exposición de las contribuciones de Georgescu-Roegen a la economía ecológica y un comentario crítico. *Argumento* 21(56), 35-52.
- Lizcano, J. (1997). Una propuesta de análisis económico en clave de entropía. Recuperado de <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA1/Jes%C3%BAs%20Lizcano.pdf>
- Luhmann, N. (2010). *Organización y decisión*. México D. F: Universidad Iberoamericana, AC.
- Newton, I. (2011). *Principios matemáticos de la filosofía natural*. Madrid: Alianza Editorial.
- Piña Rodríguez, R. A. (2006). La gestión de la información asumida como ciencia en el arte de la gestión empresarial. *Ciencias Holguín* 12(1), 1-14.
- Taborda, A. M., y Gutiérrez, S. (2013). Tiempo entrópico, relativo y moderno: acercamiento al debate espacio-tiempo en conexión con la crisis ambiental. *Boletín de antropología Universidad de Antioquia* 28(45), 212-236.
- Tyrtania, L. (2008). La indeterminación entrópica. Notas sobre la disipación de energía, evolución y complejidad. *Desacatos* (28), 41-68.
- Zaá, J. R. (2001). La entropía financiera de la ecuación patrimonial. *Contaduría Pública*, 38, 1-5.

Reflexiones finales: a modo de conclusión

A la luz de los grandes avances de la neurociencia, se ha sustentado el hecho de que la racionalidad económica, bajo el arquetipo de un *homo oeconomicus* netamente maximizante, no corresponde a la realidad biológica. En efecto, esa postura conceptual, que surge de los principios del empirismo dogmático tardío, heredados por la economía desde sus orígenes, tiende a ignorar que las acciones del ser humano responden a una naturaleza propia de la especie, es decir, que sus comportamientos se encuentran delimitados por el proceso evolutivo. De esta manera, a nuestro parecer, es un sinsentido epistemológico adoptar como principio la existencia de una racionalidad que opera sin distingo de raza, género, edad y época.

Comprender el acto económico a través de los patrones de acción fijos, de los que habla Llinás (2001), no debe entenderse como una reedición de la discusión sobre los límites y la diferencia entre conocimientos innatos y adquiridos. Por el contrario, se trata de comprender la racionalidad en función de la estructura polilogical bio-antro-cultural-personal.

La integración de los elementos genotípicos y fenotípicos que dentro de la dinámica de eco/auto organización explican el comportamiento humano, es posible gracias a un enfoque que abarca aspectos económicos, factores fisiológicos, psicológicos, sociales, culturales y zoológicos, permitiendo que esta problemática sea abordada desde una perspectiva inter, trans y multidisciplinar.

Por otra parte, es claro, de acuerdo con la argumentación desarrollada en el segundo apartado, que el concepto de productividad, entendido según los principios de la moral ascética, la administración científica y la burocracia mecánica, para las actuales condiciones del sistema de mercado, lleva a falacias discursivas que se perciben en las herramientas de gestión y control dentro de las organizaciones empresariales. El excesivo enfoque temporalista de la administración de empresas es un factor que, por un lado, alimenta y ha alimentado históricamente la dialéctica capital/trabajo, a la vez que bajo esquemas no previstos es un factor que conlleva ineficiencias representadas en inventarios por encima de los niveles óptimos.

Ahora bien, como esta lógica de aprovechamiento del tiempo a través de la utilización intensiva de los factores de producción trasciende tanto a los niveles de dirección como a los trabajadores “rasos” de las empresas, es imprescindible una transformación del discurso en la praxis administrativa, buscando con este la articulación y la coordinación de las voluntades individuales, de tal manera que se garantice el cumplimiento del objetivo del sistema como un todo y no simplemente la consecución de metas parciales.

Según el esquema analítico propuesto, se ha definido que la estrategia corporativa no es solo el marco referencial del relacionamiento, sino el factor esencial que permite la acción coordinada de los diferentes grupos sociales en la organización. Solo es posible la gestión adecuada de los procesos de la organización si se orienta a través de un discurso que equipare los capitales simbólicos a la dinámica de la dialéctica capital/trabajo. Esto, en otras palabras, significa promover la interpretación de los sentidos sociales de la organización como elemento principal de la administración empresarial.

Ahora, es claro que el análisis de la realidad en clave entrópica tiene connotaciones interesantes para el ejercicio de la gestión empresarial. A la luz de la noción de entropía financiera, económica y empresarial, definida por los profesores Zaá Méndez (2001), Georgescu-Roegen (1996) y Lizcano Álvarez (1997). Respectivamente, es evidente que el principio epistemológico del equilibrio general es insuficiente para aprehender la realidad compleja de la organización que trasciende del fenómeno entrópico.

En consecuencia, lo que esta situación nos lleva a formular es la necesidad urgente de transformar o complementar las herramientas básicas de la gestión, con el objetivo de propiciar enfoques comprensivos para enfrentar mayores niveles de entropía, inexorables por demás, y que plantean el reto de tomar decisiones en un entorno cada vez más complejo e incierto.

Si bien es claro, tal como plantea Luhmann, que las organizaciones deben ser (y de hecho lo son) distinguibles del entorno circudante por el orden que asumen para cumplir su objetivo principal y, sobre todo, para reducir la incertidumbre propia del mundo (Luhmann, 2010), lo es también el hecho de que la realidad organizacional es altamente compleja. Así, al ser la organización un sistema de naturaleza autopoietica y más allá de la aparente clausura operativa de los procesos, es evidente que el entorno ejerce una acción directa que nos lleva a comprender su dinámica desde una perspectiva compleja de eco/auto organización.

Una sumatoria de los aspectos previamente reseñados es lo que nos ha dado fundamento para considerar que es necesario hacer un giro ontológico y epistemológico de la ciencia económica, tanto en sus herramientas analíticas como en su fundamentación discursiva. Ahora bien, el giro propuesto no implica una transformación menor de la economía como disciplina científica, por el contrario, busca que se reconsideren aspectos que han sido primordiales para el crecimiento del acervo de conocimientos en este campo del saber. La culminación de esta investigación y los resultados que de ella se han presentado aquí no dejan de ser un modesto aporte para promover este cambio en la ontogénesis y en la episteme de la economía. Sin embargo, se vislumbra como reto para posteriores procesos investigativos la consolidación de evidencias empíricas y argumentativas que corroboren las posturas aquí esbozadas.

De esta manera, y no podría ser de otra forma dada la naturaleza de la investigación aquí contenida, concluimos con unas pocas certezas y muchísimas inquietudes, lo que nos impulsa a continuar investigando cada vez con mayor profundidad. Sin embargo, consideramos que este libro es un aporte valioso para la praxis científica en general y esperamos que la lectura haya resultado tan reconfortante y entretenida como lo fue para nosotros su elaboración. Igualmente, esperamos que las proposiciones aquí expresadas sean discutidas, analizadas y contrastadas en el seno de la comunidad académica, porque precisamente el objetivo principal del trabajo aquí presentado no es otro que el de aportar una reflexión valiosa para la ciencia económica y la gestión.

Bibliografía general

- Andrade, C. (2013). Hacia un modelo de la narratividad: Mikhail Bakhtin y Northrop Frye en diálogo. *Revista de Humanidades* (28), 121-148.
- Araujo, C. (2000). Capítulo X. Bentham: el utilitarismo y la filosofía política moderna. En *La filosofía política moderna. De Hobbes a Marx* (pp. 269-288). Buenos Aires: CLACSO.
- Aristoteles. (2006). *Metafísica*. Bogotá: Ediciones Universales.
- Aktouf, O. (2001). *La administración. Entre la tradición y la renovación*. Cali: Universidad del Valle.
- Baudrillard, J. (1980). *El intercambio simbólico y la muerte*. Caracas: Monte Ávila Editores.
- Baudrillard, J. (2000). *El crimen perfecto*. Barcelona: Anagrama.
- Boltzmann, L. (1887). Transl On the Relationship between the Second Fundamental Theorem of the Mechanical Theory of Heat and Probability Calculations Regarding the Conditions for Thermal Equilibrium. *Mathematisch-Naturwissen Classe. Abt. II, LXXVI* 1877, 373-435
- Botero, E. A. (2012). *Competitividad financiera*. Armenia: Gráficas J. E.
- Botero, N. (2002). *Discurso y ciencia*. Armenia: Editorial Universitaria de Colombia.
- Bourdieu, P. (2002). *Razones prácticas: sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- Burnes, B. (2000). *Dirigir el cambio: un enfoque estratégico para la dinámica organizativa*. Harlow: Prentice Hall the Financial Times.
- Casassas, D. (2010). *La ciudad en llamas: la vigencia del republicanismo comercial de Adam Smith*. Barcelona: Montesinos.
- Cíntora, A. (2003). ¿Puede un naturalismo localista y descriptivo evitar fundamentos dogmáticos? *Signos Filosóficos*, (10), 149-168.
- Cuenú, J. (2011). Perspectiva socio-fenomenológica de la estructura organizacional burocrática. *Cuadernos de Administración* 27(46), 169-180.
- Damasio, A. (2011). *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Ediciones Destino.
- Darwin, C. (1998). *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*. Madrid: Alianza Editorial.
- De Pablo, J. C. (2005). Después de Kahneman y Tversky: ¿qué queda de la teoría económica? *Revista de Economía y Estadística* 43(1), 55-98.

- De Sousa, B. (2006). *De la mano de Alicia: lo social y lo político en la postmodernidad*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Dennet, D. (1991). *La actitud intencional*. Barcelona: Gedisa.
- Díaz, P. y González, P. (2012). El discurso de Paulo Freire en la gestión social del recurso humano. *Observatorio Laboral Revista Venezolana* 5(10), 101-118.
- Dobb, M. (1976). *Teorías del valor y de la distribución desde Adam Smith: ideología y teoría económica*. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina Editores.
- Drucker, P. (2015). *La administración en una época de grandes cambios*. Bogotá: Penguin Random House.
- Eco, H. (2013). *Kant y el ornitorrinco*. Bogotá: Debolsillo.
- Einstein, A. (2006). *Textos de Albert Einstein sobre la teoría de la relatividad y sobre otros de sus análisis científicos y humanísticos*. Bogotá: Gráficas Modernas.
- Elster, J. (1996). *Tuercas y tornillos: una introducción a los conceptos básicos de las ciencias sociales*. Barcelona: Gedisa.
- Feynman, R. (1948). Space-time approach to non-relativistic quantum mechanics. *Reviews of Modern Physics*, 20(2), 367-387.
- Fischer, K. (2006). Historia de los orígenes de la filosofía crítica. En: I. Kant. *Crítica de la razón pura. Tomo I* (p. 73-114). Bogotá: Gráficas Modernas.
- Feyerabend, P. (1986). *Tratado contra el método*. Madrid: Tecnos.
- Friedman, M. (2008). *La economía monetarista*. Barcelona: Gedisa.
- Friedman, M. y Friedman, R. (1998). *Libertad de elegir: hacia un nuevo liberalismo económico*. Bogotá: Grijalbo.
- Georgescu-Roegen, N. (1996). *La ley de la entropía y el proceso económico*. Buenos Aires: Fundación Argentina.
- Goldman-Rakic, P. (1992). La memoria funcional y la mente. *Investigación y Ciencia*, (194), 69-75.
- Goldratt, E. (1994). *El síndrome del pajar*. Madrid: Diaz de Santos.
- Gómez, G. E. y Villegas, M. C. (2006). El desempeño moral en la organización. *Psicología desde el Caribe* (18), 161-187.
- González, E. (2001). La responsabilidad moral de la empresa: una revisión de la teoría de los stakeholders desde la ética discursiva. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Departamento de Filosofía y Sociología, Universitat Jaume I, Castellón.
- González, E. (2007). La teoría de los stakeholders un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa. *Veritas II* (17), 205-224.
- Gould, S. J. (2002). *La estructura de la teoría de la evolución: El gran debate de las ciencias de la vida, la obra definitiva de un pensador crucial*. Barcelona: Tusquets.

- Gulín, J. (2007). Ludwig Boltzmann. Pionero de la ciencia del siglo XX. *Revista Cenic. Ciencias Químicas* 38(1), 254-261.
- Gutiérrez, C. (2006). La flecha del tiempo. *Ciencia Ergo Sum* 13(3), 246-252.
- Harvey, D. (1998). *La condición de la posmodernidad: investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Hawking, S. (2002). *El universo en una cáscara de nuez*. Barcelona: Planeta.
- Hayek, F. (1998). *Los fundamentos de la libertad*. Madrid: Unión Editorial.
- Heidegger, M. (1971). *Ser y tiempo*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- Hernández, T. (2008). Breve exposición de las contribuciones de Georgescu-Roegen a la economía ecológica y un comentario crítico. *Argumento* 21(56), 35-52.
- Hesse, H. (1988). *El lobo estepario*. Bogotá: Printer Colombiana.
- Higuita, D. y Leal, J. (2010). Microculturas y cultura organizacional: construcción dialéctica en la organización. *Investigación y Reflexión XVIII*(1), 151-167.
- Huerta, J. (1999). La escuela austriaca moderna frente a la neoclásica. *Revista Libertas*, 31, 1-22.
- Hume, D. (2008). *Investigación sobre el entendimiento humano*. Recuperado de http://www.sanfelipe.edu.uy/imgs/documentos/882_1.pdf
- Iser, W. (2005). *Rutas de la interpretación*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Jaynes, J. (1987). *El Origen de la Conciencia en la Ruptura de la Mente Bicameral*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Jevons, W. (1998). *La teoría de la economía política*. Madrid: Piramide.
- Kandel, E. y Hawkins, R. (1992). Bases biológicas del aprendizaje y la individualidad. *Investigación y Ciencia*, 49-57.
- Kant, I. (2009). *Crítica del juicio*. Bogotá: Gráficas Modernas.
- Katz, C. (2000). La teoría del control patronal: balance de una discusión. *Época, Revista Argentina de Economía Política* (2), 171-203.
- Keynes, J. M. (2003). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Leriche, C. E. y Caloca, O. R. (2005). Racionalidad del *homo economicus* versus creencia racional: una visión a través de la teoría de juegos. *Análisis Económico*, XX(43), 101-124.
- Leriche, C. E y Caloca, O. R. (2007). *¿Homo economicus vs. homo creencial?* Prolegómenos de una teoría del error. *Análisis Económico*, XXII(51), 157-178.
- Lizcano, J. (1997). Una propuesta de análisis económico en clave de entropía. Recuperado de <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA1/Jes%C3%BAs%20Lizcano.pdf>
- Linás, R. (2002). *El cerebro y el mito del yo: el papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos*. Bogotá: Norma.

- Locke, J. (1984). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Madrid: Sarpe.
- López, F. (1999). La administración como sistema gnoseológico. En búsqueda de un objeto de estudio. *Revista Universidad Eafit* 113(35), 19-40.
- Luhmann, N. (2010). *Organización y decisión*. México D. F.: Universidad Iberoamericana, AC.
- Lyotard, J. F. (1994). *La posmodernidad (explicada a los niños)*. Barcelona: Gedisa.
- Lyotard, J. F. (2014). *La condición postmoderna*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Malthus, R. (1983). *Primer ensayo sobre la población*. Madrid: Sarpe.
- Martínez, M. E. (2008). El concepto de productividad en el análisis económico. *Virtual Pro* (79), 1-33.
- Marx, K. (2011). *El capital*. Barcelona: Editors.
- McCarthy, T. (2013). *La teoría crítica de Jürgen Habermas*. Madrid: Tecnos.
- Mendizábal, A. (2004). Globalización y gestión del conocimiento en la empresa moderna. *Revista Vasca de Economía Social* (0), 16-30.
- Menger, C. (1997). *Principios de economía política*. Buenos Aires: Unión Editorial.
- Mill, J. S. (2006). *Principios de economía política, con algunas de sus aplicaciones a la filosofía social*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Mintzberg, H. (1993). *El proceso estratégico conceptos y casos*. México D. F.: Prentice Hall.
- Morales, M. D. (2012). *Prácticas de resistencia docente en la universidad orientada al mercado: capturas y fugas académicas en el contexto colombiano*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Morris, D. (2010). *The naked ape: a zoologist's study of the human animal*. Bogoá: Random House.
- Myrdal, G. (1968). *Asian drama: an inquiry into the poverty of nations*. California: Pantheon.
- Navarro, A. (2008). Economía, biología y evolución. Conferencia Inaugural de la 43ª Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, 1-39.
- Ortiz, C. (2002). Stiglitz vs. El consenso de Washington. *Revista Sociedad y Economía* (3), 201-214.
- Ovejero, F. (2015). *La función de las leyes económicas en la explicación histórica*. Recuperado de http://www.researchgate.net/publication/232019729_La_funcion_de_las_leyes_economicas_en_la_explicacion_historica
- Pérez, E. (2002). La participación como elemento constitutivo de las empresas de la nueva economía social. *Ciriec-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* (40), 141-163.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
- Perrotini, I. (2002). La economía de la información asimétrica: microfundamentos de competencia imperfecta. *Aportes VII*(019), 59-67.
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.

- Piña Rodríguez, R. A. (2006). La gestión de la información asumida como ciencia en el arte de la gestión empresarial. *Ciencias Holguín*, 1-14.
- Pinker, S. (2011). *Cómo funciona la mente*. Barcelona: Ediciones Destino.
- Polanyi, K. (1976). El sistema económico como proceso institucionalizado. *Antropología y Economía* (comp), 155-178.
- Porter, M. (2008). *Ser competitivo*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Porter, M. y Kramer, M. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review* enero-febrero, 1-18.
- Ricardo, D. (2007). *Principios de economía política y tributación*. Buenos Aires: Claridad.
- Robertt, P. (2010). La organización empresarial como un campo de luchas: cuestiones metodológicas y pormenores de investigación. *Empiria. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales* (20), 165-185.
- Robbins, L. (1932). *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*. Londres: MacMillan & Co.
- Sánchez, J. M. (1984). La contribución de Daniel Bernoulli y Gabriel Cramer a la teoría de la utilidad. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales* (13), 9-27.
- Saravia, E. (1975). La teoría general de la administración y la reforma administrativa. *Reforma Administrativa: Experiencias Latinoamericanas* (6), 357-379.
- Schumpeter, J. (2008). *Historia del análisis económico*. Barcelona: Ariel.
- Shapiro, C., & Stiglitz, J. (1984). Equilibrium unemployment as a worker-discipline device. *American economic review* 74(2), 433-444.
- Sherry, D., & Schacter, D. (1987). *The Evolution of Multiple Memory Systems*. *Psychological Review*, 94(4), 439-454.
- Smith, A. (2011). *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Madrid: Alianza Editorial.
- Sherry, D., & Schacter, D. (1987). *The Evolution of Multiple Memory Systems*. *Psychological Review*, 94(4), 439-454.
- Smith, A. (2012). *Teoría de los sentimientos morales*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Soto, M. (1999). *Tesis doctoral: Edgar Morin. Complejidad y sujeto*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Stiglitz, J. (2002). Empleo, justicia social y bienestar de la sociedad. *Revista Internacional del Trabajo* 121, 9-31.
- Stiglitz, J. (2014). *El precio de la desigualdad*. Madrid: Santillana Ediciones Generales.
- Taborda, A. M., y Gutiérrez, S. (2013). Tiempo entrópico, relativo y moderno: acercamiento al debate espacio-tiempo en conexión con la crisis ambiental. *Boletín de antropología Universidad de Antioquia* 28(45), 212-236.

- Teilhard, P. (1983). *El fenómeno humano*. Madrid: Taurus.
- Tyrtania, L. (2008). La indeterminación entrópica. Notas sobre la disipación de energía, evolución y complejidad. *Desacatos* (28), 41-68.
- Vázquez, H. (2015). Epistemología de las ciencias sociales y las falsas dicotomías entre subjetivismo/objetivismo, explicación/comprensión, nomológico/dialógico. *Revista de Epistemología y Ciencias Humanas* (6), 1-23.
- Vidal, G. (2008). La teoría de la elección racional en las ciencias sociales. *Sociológica* 23(67), 221-236.
- Wilson, E. (2011). *Sobre la naturaleza humana*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Weber, M. (2006). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Buenos Aires: Terramar Ediciones.
- Wompner, F. (2012). Sincronización y conciencia. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas* 35(3), 1-4.
- Zaá, J. R. (2001). La entropía financiera de la ecuación patrimonial. *Contaduría Pública*, 38, 1-5.

Índice analítico

- A**
- A priori biológicos, 48
 - A priori filogenéticos, 19, 34, 38, 46
 - A priori genotípicos, 47
 - Acción humana, 13, 16, 26, 35, 40, 41, 44, 49, 88, 96
 - Acto económico cotidiano, 34, 39, 46, 51, 93, 94, 107
 - Acto humano (ver: acción humana)
 - Acto productivo, 57
 - Administración científica, 55, 66, 67, 68-71, 107
 - Administración de empresas, 55, 60, 65, 66, 69, 70, 71, 73, 79, 80, 85, 87, 89, 91, 92, 100, 101, 102, 103, 107, 108
 - Administración productivista tradicional, 16
 - Administración racionalista, 55
 - Agentes económicos, 14, 31, 32, 33, 35, 45, 58, 62, 94
 - Análisis antropológico, 48
 - Análisis de las elecciones económicas (ver: análisis económico)
 - Análisis de los hechos económicos (ver: análisis económico)
 - Análisis deductivo, 30
 - Análisis económico, 31, 36, 38, 46, 47, 56
 - Antropología, 28, 47
 - Aristóteles, 27, 99
 - Aristotélico, 27, 86, 88, 99, 100
 - Auto/eco organización, 19, 34, 80, 95
 - Autonomía moral y política, 25
 - Autopoiético, 88, 95, 98, 99
- B**
- Bacon, Francis, 20
 - Bases empíricas, 13
 - Biología, 12, 28, 47, 93
 - Burocracia mecánica, 55, 57, 58, 107
 - Búsqueda de la felicidad, 28, 33
- C**
- Calidad de vida, 79
 - Caos, 90, 91, 92, 94, 98, 105
 - Capital, 16, 22, 25, 28, 30, 31, 57, 60, 61, 62, 64, 68, 72, 73, 77, 78, 79, 93, 105, 108
 - Capital lingüístico, 78, 79
 - Capital social, 22, 63, 76, 78
 - Capitalismo, 59, 64, 68, 99
 - Capitalismo financiero, 55, 74, 78
 - Capitalismo liberal, 56

- Capitalismo moderno, 56, 59, 60, 62, 63
 - Capitalismo organizado, 57, 58, 62, 63, 71
 - Sistema capitalista, 33, 57, 61, 62, 66, 71, 78
 - Sistema capitalista de producción, 56, 61
 - Cartesiano, 12, 21, 35, 37, 38, 48, 49
 - Cerebro, 38, 39, 41, 44, 45, 46, 48
 - Certificación de competencias técnicas y profesionales, 58
 - Ciencia, 20, 21, 49, 60, 71, 86, 87, 89, 90, 98, 102
 - Ciencia económica (y administrativa), 3, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 45, 46, 50, 105
 - Ciencia moderna, 12, 13, 86
 - Ciencia sociales, 11, 12, 13, 15, 36, 47
 - Ciencias de la gestión, 13
 - Ciencias del espíritu, 40, 47
 - Ciencias duras, 14
 - Ciencias naturales, 15, 47, 49
 - Científico social, 14, 88
 - Clientes internos y externos, 72
 - Competencia perfecta, 33
 - Competitividad, 72, 73
 - Comportamiento humano, 15, 16, 19, 21, 24, 26, 29, 30, 33, 34, 40, 43, 45, 49, 97, 107
 - Conciencia humana, 21, 24, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 44, 48
 - Conflictos sociales, 68
 - Conocimiento, 13, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 39, 43, 44, 47, 49, 59, 66, 79, 87, 100, 107, 109
 - Conocimiento científico, 14, 59, 90
 - Conocimiento no empírico, 20
 - Conocimientos técnicos, 59
 - Proceso de conocimiento, 21
 - Sujeto del conocimiento, 3, 11, 12
 - Constructivista, 21
 - Constructo social, 24
 - Constructo teórico y metodológico, 24
 - Consumidores, 31, 65
 - Consumo, 25, 40, 43, 45, 56, 57
 - Contabilidad, 85, 89, 92, 94, 101, 105
 - Costos unitarios de fabricación, 65
 - Crítica trascendental, 23, 31
- D**
- Darwiniana, 37, 70
 - Dasein*, 12, 28, 88
 - Decisiones de consumo, 16, 39
 - Decisiones económicas, 29, 33, 34, 36, 43, 46, 51
 - Decisiones racionales, 29, 35
 - Derecho civil, 25
 - Descartes, 20
 - Dialéctica, 30, 35, 43, 50, 99, 101
 - Dialéctica auto/eco organización, 34, 80
 - Dialéctica capital/trabajo, 16, 61, 68, 72, 79, 107, 108
 - Dialéctica eco/bio, 47
 - Dialéctica empleador/empleado, 63, 74
 - Dialéctica histórica, 63
 - Dialéctica individuo/Estado, 25, 26
 - Dialéctica individuo/sociedad, 29

- Dialéctica orden/desorden, 97,
101, 103
- Dilthey, Wilhelm, 12
- Dios, 20, 57, 63
- Disciplina contable (ver: contabilidad)
- Disciplinas de la gestión (ver: administración de empresas)
- División social del trabajo, 56, 69
- Dogmatismo, 13, 20, 21, 27
- Dogma, 12, 29, 50, 58
- Dogmática, 14, 20, 21, 23, 30, 33,
35, 62, 107
- Dogmática económica, 3, 11, 15,
22, 43, 58
- Dogmática naturalista, 20
- Dogmática racionalista, 13
- E** Eco/auto organización, 37,
88, 100, 103, 107, 108
- Economía, 3, 12, 13, 16, 26,
27, 28, 29, 31, 35, 36, 39, 47,
49, 65
- Economía ambiental (ecológica),
89, 93, 94
- Economía clásica, 70
- Economía contemporánea, 30
- Economía dogmática, 19, 34
- Economía doméstica, 59
- Economía empresarial, 71
- Economía formal, 29
- Economía industrial, 59
- Economía neoclásica, 93, 105
- Economía política, 13, 19, 22, 25,
30, 57
- Economía ricardiana, 30
- Economía tradicional, 28
- Economistas, 25
- Profesionales de la economía, 30,
56, 93
- Ecosistema, 37, 48, 49
- Eficacia operativa, 55, 73
- Eficiencia, 31, 33, 65, 66, 69, 72, 73,
80
- Einstein, Albert, 86
- El capital*, 67
- El capital en el siglo XXI*, 33
- Elecciones, 23, 29, 32, 46, 97
- Elección racional, 28, 32
- Empirismo dogmático, 107
- Empiristas/realistas, 20
- Emprendedores, 31, 62
- Entorno, 44, 46, 48, 49, 50, 71, 85,
90, 92, 93, 95, 96, 97, 100, 108
- Entorno social, 88
- Entrepreneur*, (ver: emprendedores)
- Entropía, 3, 17, 85, 87, 88, 89-105
- Entropía económica, 93, 96
- Entropía financiera, económica y
 empresarial, 108
- Epistemología, 20, 47, 85, 95, 99
- Epistemológico, 3, 11, 15, 16, 17,
19, 23, 27, 31, 34, 43, 44, 46, 49,
50, 67, 70, 71, 79, 89, 90, 93, 99,
100, 102, 107, 108, 109
- Época medieval, 66
- Escuela austriaca, 31
- Espacio social organizacional
 (laboral), 55, 61, 66, 74, 76, 77, 80
- Especialización del trabajo, 56
- Especialización profesional, 59
- Estrategia corporativa (empresarial),
16, 73, 79, 80, 108

Estructura organizacional, 79
 Estructuras apriorísticas, 39
 Ética organizacional, 73
 Evolución, 37, 38, 41, 42, 44, 49, 71, 87, 92, 93, 99, 100

F

Fenómeno entrópico, 17, 85, 90, 92, 95, 108
 Fenómenos de la naturaleza, 20
 Fenómenos económicos, 15, 27, 49
 Fenómenos socioeconómicos, 13
 Filosofía, 16, 40
 Filosofía clásica aristotélica, 27
 Filosofía crítica kantiana, 40, 50
 Filosofía de la identidad, 31
 Filosofía dogmática, 16, 19, 20, 22, 34, 38, 40
 Filosofía liberal, 14
 Filosofía trascendental, 15
 Física, 47, 67, 86, 87, 99
 Física cuántica, 94
 Física newtoniana, 15
 Ford, Henry, 68
 Fordismo, 58, 60, 65, 68, 71, 74
 Fourier, J., 11
 Friedman, Milton, 13, 26, 32
 Frugalidad, 56
 Fuerza laboral, 57, 60, 62, 63, 71
 Función social del trabajo, 58

G

Galilei, Galileo, 86
 Genes, 38, 39, 40
 Genética, 37, 41, 43, 48, 50
Genos social, 42

Gestión de las organizaciones (ver: administración de empresas)
 Gestión empresarial (ver: administración de empresas)
 Gestión organizacional (ver: administración de empresas)

H

Habitus, 40, 76, 77
 Hechos económicos, 14, 15, 47, 56, 90, 96
 Hegel, Friedrich, 90
 Herencia filogenética, 48, 49
 Hermenéutico, 15
 Herramientas analíticas, 3, 37, 100
 Herramientas de gestión y control, 55, 59, 69, 79, 85, 89, 90, 107, 108, 109
 Hesse, Hermann, 35, 36
 Historia, 14, 15, 16, 44
 Historia económica, 30, 33
 Historia empresarial, 92
 Historiografía, 29, 35, 92, 103
 Historiografía social de la razón, 29
Homo oeconomicus, 15, 16, 19, 23, 24, 34, 36, 43, 46, 87, 107
Homo sapiens, 41
 Hume, David, 22, 23, 26, 98

I

Ideología, 13, 21
 Ilustración escocesa, 22
 Impresiones, 20, 23
 Incertidumbre, 32, 49, 78, 90, 94, 96, 97, 98, 101, 105, 108
 Ingeniería productiva, 67

Intercambio, 23, 26, 31, 57, 90, 92,
93, 94, 96, 97

K

Kant, Immanuel, 14, 20, 23,
25, 40, 50
Keynes, John, 31, 33, 57, 64,
65

L

Laissez faire, 25
Leibniz, Gottfried, 20
Leyes económicas naturales,
37

Leyes naturales, 15, 27, 31, 87, 90
Liberalismo doctrinario, 3, 11, 20, 23,
27

Libre competencia, 28

Libre mercado, 25

Lobo estepario, 35

Locke, J., 22, 25

M

Management empresarial, 64
Maquinaria, 57, 58, 63
Marketing, 71
Marx, Karl, 30, 31, 60, 67

Marxista, 30, 31, 50, 61, 63

Materialismo histórico, 30

Medios y herramientas de trabajo, 58

Menger, Carl, 31, 76

Mercado, 28, 29, 31, 33, 59, 60, 61,
63, 64, 65, 77, 78, 80, 93, 107

Mercado laboral, 59, 60

Mercadotecnia, 72

Mercancías, 57, 61, 63, 64, 65

Metafísica, 12

Modelo determinista laplaciano, 90

Moral, 23, 25, 26, 32, 56, 76

Moral ascética, 56, 57, 63, 75, 107

Movimiento obrero, 78

N

Nash, John, 32
Naturaleza animal del ser
humano, 35
Naturaleza humana, 35, 45,
47, 48, 87

Neokeynesianos, 32

Neurociencia, 15, 16, 26, 36, 40, 44,
48, 107

Neurocientíficos, 24

Newton, Isaac, 86

Newtoniano, 89, 91, 98

Nietzsche, 88

O

Objeto, 3, 11, 12, 16, 23, 27,
28, 31, 47, 87, 89, 92, 99
Oferta y la demanda, 28
Ontogénesis, 49, 100, 109

Ontología, 28, 45, 47, 88

Ontológica, 3, 11, 12, 16, 23, 27,
34, 43, 44, 46, 49, 50, 70, 71, 86,
87, 88, 95, 109

P

Patrones de acción fijos (PAF),
16, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 47,
107

Pensamiento económico, 20,
23, 29, 30, 33, 47

Physis, 21

Piketty, Thomas, 33, 60, 61, 73

Plusvalía, 76

Prácticas administrativas, 66

Praxis administrativa, 16, 65, 68, 73,
78, 108

Praxis científica, 47, 109
 Precio del mercado, 64
 Principio de causalidad temporal, 90
 Principio de indeterminación, 94, 101, 105
 Principios fundamentales de la realidad social, 101
 Proceso científico, 12
 Proceso social de producción, 59
 Procesos cognitivos, 38
 Producción en línea, 58, 65, 68
 Productividad, 16, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 72, 73, 74, 75, 107
 Propiedad privada, 25
 Psicología, 28, 47
 Psicología conductual, 35
 Publicidad, 71
 Puestos de trabajo, 60, 69

R

Racionalidad, 12, 14, 20, 21, 24, 25, 30, 31, 32, 35, 43, 46, 50, 67, 77, 87, 107
 Racionalidad ecológica, 21, 22
 Racionalidad económica, 15, 19, 25, 28, 29, 32, 34, 39, 49, 63, 107
 Racionalismo, 60, 66
 Racionalismo científico, 12
 Racionalista, 12, 13, 16, 21, 55, 64, 65, 66, 69, 71
 Racionalistas, 12, 20, 63
 Razón, 12, 21, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 35, 38, 39, 44, 45, 48, 49, 50, 71, 87
 Realidad social, 11, 17, 24, 101
 Recurso humano, 63, 72

Reducción de los costos unitarios de producción, 67
 Relaciones de causalidad, 49, 90
 Relaciones sociales en la organización, 68, 69, 74
 Relaciones sociales, 26, 31, 50
 Rentabilidad, 62
 Responsabilidad social de la empresa, 72, 79
 Revolución Industrial, 64
 Ricardo, David, 30, 31, 57, 63, 64
 Riqueza, 23, 30, 33, 43, 45, 57, 58, 59, 61, 62
 Robespierre, M., 25
 Rousseau, Jean-Jacques, 25

S

Salarios, 28, 59, 61, 62, 64, 72
 Salario base, 63
 Satisfacción de las necesidades humanas, 24, 29, 79, 93, 94
 Ser, 12, 16, 27, 28, 34, 35, 37, 47, 48, 70, 87, 88, 91
 Ser humano, 13, 14, 19, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 40, 42, 43, 45, 48, 49, 86, 90, 93, 94, 107
 Sistema de memoria, 44
 Sistema de oferta y demanda, 61
 Sistema de producción en masa, 59
 Sistema de producción, 60, 70
 Sistema fabril, 60, 63
 Sistema industrial, 64
 Sistema marxista, 30, 50
 Sistema mercantil, 57, 77
 Sistema mercantil globalizado, 62

Sistema organizacional, 62, 69, 74, 76, 79, 85, 88, 99, 100

Smith, Adam, 22, 23, 25, 26, 28, 30, 33, 35, 57

Sociobiología, 47

Sociología, 16, 47, 71

Subjetividad individual, 25

Sujeto, 3, 11, 12, 21, 23, 24, 26, 29, 32, 34, 37, 38, 47, 48, 50, 56, 70, 80, 87, 88, 91, 95, 103

Sujeto cognoscente, 28, 87

Sujeto económico, 24, 32, 50, 96

T Taylor, Frederick, 67, 68, 69

Taylorismo, 55, 60, 68

Tecnociencia, 11

Teoría administrativa clásica, 58

Teoría computacional, 38

Teoría de juegos no cooperativos, 32

Teoría de la elección, 29, 32

Teoría económica, 24, 32, 35

Teoría general de la relatividad, 87

Teoría informacional, 89

Termodinámica, 17, 85, 87, 91, 93, 97, 102

Toma de decisiones, 15, 24, 25, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 105, 108

Trabajador, 16, 59, 60, 61, 67, 68, 69, 74, 79, 80, 95, 108

Trabajador raso, 77

Trabajo, 12, 16, 20, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 77, 79, 93, 107, 108

U Universidad Cooperativa de Colombia, 17

U Weber, Max, 56, 57, 60, 63, 69

Este libro se terminó de imprimir y encuadernar
en Proceditor en abril de 2016.

Fue publicado por el Fondo Editorial
de la Universidad Cooperativa de Colombia. Se
emplearon las familias tipográficas ITC Berkeley
Oldstyle Std, Myriad Pro y Zapf Humanist 601 BT.

This book was printed and bound
by Proceditor, in April 2016.

It was published by the Universidad Cooperativa de Colombia Press.

ITC Berkeley Oldstyle Std, Myriad Pro and
Zapf Humanist 601 BT typeface families were used.

Esta obra hace una revisión crítica de tres categorías medulares en las Ciencias de la Gestión: la Racionalidad representada en la abstracción del *homo oeconomicus*, la noción de Productividad asumida bajo el enfoque temporalista propio de la ascética moderna y el modelo taylorista-fordista, y la concepción de Realidad desprendida de la aplicación irreflexiva de los principios y métodos de la física *newtoniana* a los problemas propios de las organizaciones productivas. El análisis crítico de estos principios fundamentales, pone de manifiesto que la connotación tecnicista tanto en el discurso como en la praxis, ha terminado distorsionando la orientación de los cuestionamientos fundamentales de las Ciencias de la Gestión. En respuesta a esta tergiversación, la obra propone un “giro” ontológico y epistemológico, entendiendo que solo a través del mismo, es posible incorporar las nuevas perspectivas que se desprenden de los avances de la neurociencia, la física cuántica y la estructuración productiva posfordista, así como recuperar la reminiscencia humanística en estos campos del saber.



Universidad Cooperativa
de Colombia