

John Ruskin y la neuroeconomía

Carlos Alberto Garay

(UNLP – UNIPE)

2015

Las Neurociencias han tenido la virtud de poner en relación explícita y directa ámbitos tan diversos como la Biología, las teorías de la computabilidad y las ciencias del comportamiento animal y humano. La integración y entretrejo de estos ámbitos no debe perderse de vista cuando se pretende reinterpretar, en clave neurocientífica, el trabajo de autores que vivieron y trabajaron en un contexto que aún carecía de los conocimientos disponibles en la actualidad.

Vamos a ensayar, un tanto esquemáticamente, la aplicación de una teoría de la cognición fundada (*grounded cognition*), a algunos aspectos del pensamiento económico de John Ruskin. La cognición fundada se encuentra fuertemente vinculada con las ramas biológicas y computacionales de las Neurociencias, y la Psicología Comportamental. Estos tres ámbitos de estudio, a su vez, alimentan a la Economía Comportamental.

El poder heurístico que tiene un enfoque como el propuesto puede verse en que muchas ideas de Ruskin, sostenidas y defendidas con las herramientas disponibles en su tiempo, y adquiridas durante el transcurso de su vida, han resurgido en la actualidad en contextos diferentes y como producto de problemáticas centrales para las ciencias sociales que se han mostrado resistentes a formas anteriores de conceptualización. En particular, nos parece destacable la introducción de dimensiones emocionales, afectivas, espirituales y valorativas en el núcleo de la teoría económica. Y también es destacable su modo de exposición, nutrido de metáforas y citas literarias y bíblicas, entendidas como un enorme esfuerzo por conjugar temas que, en su época, parecían incompatibles. La Economía Comportamental vuelve a reunirlos ahora con un lenguaje más cercano a lo que puede considerarse científico en la actualidad y que no podía ser visto de esa manera en el siglo XIX, dando lugar a una reinterpretación, no sólo de los roles de los agentes económicos en la toma de decisiones, sino también de aquello que consideramos agentes económicos, mucho más allá de las disputas en torno a la racionalidad de estos agentes.

El pensamiento económico de John Ruskin ha sido feliz y ampliamente estudiado desde diversas perspectivas. Y, si bien es cierto que contiene ideas altamente controvertidas, incluso algunas inaceptables en la actualidad, identificamos cuatro puntos que consideramos pertinentes en relación con la emergencia de teorías económicas que adoptan una perspectiva neurocientífica y que analizan, sobre esa base, el comportamiento de los actores y procesos económicos.

1. La Antropología subyacente. Tomar el egoísmo como principal factor causal del comportamiento económico es, cuanto menos, estrecho. Según Ruskin, esta reducción debilita la científicidad de la Economía Política. Rechaza la idea de que actuamos independientemente.
2. La concepción del trabajo. Ruskin detesta la producción de bienes de la forma más barata posible, pues se le niega al artesano “poner su alma” en el producto. El “alma” se manifiesta por medio de la creatividad, la dignidad y la humanidad. La reducción intencional del trabajo a principios “científicos” fueron preparatorios de una subsecuente automatización. No se trata de un “subproducto” de la industrialización, sino de algo que se hizo intencionalmente con ese propósito.
3. La concepción de la riqueza. La riqueza no puede consistir en la acumulación de bienes. Si así fuera, sería una relación social en la cual, para ser rico, lo único que hace falta es que haya pobres. Consistiría en tener poder sobre otros, no la posesión de recursos.
4. La responsabilidad personal y su relación con la distancia física y social. El mercado no es una abstracción, no es el lugar en el que se reúnen la oferta y la demanda. Al estar compuesto de actores que toman sus decisiones como consecuencia de un amplio abanico de afectos sociales, y no sólo de manera egoísta, la mayor distancia entre estos actores disminuye el sentimiento de responsabilidad y la eficacia de la empatía. Las relaciones entre actores económicos son empáticas, no instrumentales.

Desde la Neurociencia Social, el comportamiento económico es consecuencia de decisiones que toman los actores. Pero esas decisiones no se toman individualmente, sino que se encuentran ancladas a un entorno físico y social. Todas las emociones junto con la empatía, tomadas como potencial psicológico evolutivo, están involucradas en esas decisiones. Es factible establecer vínculos entre el pensamiento de Ruskin tanto con la Neuroeconomía como con la Neuroética.

MARCO NEUROCIENTÍFICO ESQUEMÁTICO

Los procesos cognitivos se encuentran distribuidos en todo el cuerpo e incluso en partes del entorno vital. No hay un núcleo central de procesamiento que unifique ni que coordine todos estos elementos, sino que se trata de un proceso que tiene lugar tanto en el medio interno como en el ambiente.

La cognición fundada integra los dominios cognitivos clásicos como la atención, la memoria, la categorización, el razonamiento y el lenguaje con las modalidades perceptuales internas (propiocepción, interocepción, afecto,

recompensa, introspección), externas (visión, audición, tacto, gusto y olfato), con el cuerpo (expresión facial, posición corporal, respiración, digestión), con los procesos motores, en particular con la simulación de acciones, las potencialidades (affordances), con el entorno físico (paisajes naturales y artificiales, herramientas) y con el entorno social (agentes, grupos, comportamiento imitativo, cultura). Desde este punto de vista, puede afirmarse que la toma de decisiones económicas no depende nunca de sujetos individuales tomados aisladamente, sino de un tipo de cálculo muy distinto del cálculo lógico clásico, en gran medida no consciente, que se desarrolla en un espacio mucho más amplio y que involucra una cantidad de variables muchísimo mayor. (Pfeifer & Bongard, 2006; Protevi, 2009; Rowlands, 2010; Slaby & Gallagher, 2015)

El conocimiento se funda a través de representaciones que atraviesan múltiples modalidades sensoriales y procesos motores y afectivos, algunos de los cuales se encuentran dentro y otros fuera del sujeto. En realidad, se trata de una manera distinta de entender al sujeto y, con ello, al agente económico.

La robótica cognitiva se está encargando del diseño de robots con capacidades cognitivas inspiradas en sistemas cognitivos animales y humanos. Para ello, entiende la cognición como un emergente de subprocesos sensoriomotores y afectivos que no son módulos en el sentido de la inteligencia artificial clásica. Se trata de mapas modales interrelacionados como, por ejemplo, los mapas autoorganizantes de Kohonen (2001). Hay mapas motores, visuales, auditivos correlacionados entre sí y componiendo una estructura jerárquica tal que las estructuras de nivel superior pueden tener injerencia en la constitución de los mapas del nivel inferior. Una característica importante de los modelos computacionales fundados consiste en que no vienen equipados con representaciones previamente elegidas por el investigador, sino que el sistema debe ir adquiriéndolas a medida que interactúa con el entorno. Es decir, no sólo las representaciones sensoriales se encuentran ancladas a lo recibido del entorno, sino que las representaciones más abstractas se fundan e interactúan con las sensoriales, las motoras y las afectivas (Pezzulo et al., 2013)

Dicho de manera más simple, todo conocimiento tiene partes que se encuentran distribuidas no sólo dentro del cuerpo, y mucho menos sólo dentro del cerebro, sino también en el entorno natural y social. Lo que producimos en forma de actos de habla como, por ejemplo, las afirmaciones, son el emergente, variable de persona a persona y de momento en momento, de una serie de acontecimientos que ocurren, en su mayoría, a nivel subpersonal e inconsciente. Esta concepción de la cognición se conecta directamente con la idea ruskiniana de que combinar estos elementos no

produce una adición matemática, sino química, es decir, las propiedades de lo que se obtiene pueden diferir dramáticamente de las propiedades de sus elementos.

Estos enfoques integran plausiblemente las teorías del saber proposicional, el saber hacer y el saber ser. Las valoraciones, las emociones y las percepciones son interdependientes e integran un complejo dinámico que tiene como base la estructura física del mundo, incluidos los organismos naturales, artificiales e híbridos de todo tipo.

Aunque teóricamente pudieran ser aceptables, las consecuencias que tiene el enfoque neurocientífico son tan extensas y profundas sobre las formas de organización social vigentes que llevará mucho tiempo para que puedan aplicarse. Al poner en cuestión y revisar conceptos básicos y estructurantes de la vida social, como los de sujeto, familia, escuela o empresa, choca de frente con formas de organización económica, jurídica y política, firmemente establecidas. Por esto, parece más conveniente, comenzar por una especie de puesta a prueba sobre casos históricos, para ir comprendiendo, por ejemplo, cómo pudieron haber surgido pensamientos como el de Ruskin en Economía, tan disonantes con el pensamiento económico dominante en su tiempo.

EPISTEMOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA SUBYACENTES EN RUSKIN

John Ruskin no era Epistemólogo ni Antropólogo en ningún sentido vigente en su época, ni vigente en la actualidad.

Sin embargo, no es difícil advertir en sus escritos afirmaciones que pueden colocarse sin riesgo bajo estas categorías.

Las ideas económicas de Ruskin compitieron en desventaja con los inicios del pensamiento neoclásico y con el marxismo. Para éstos últimos, la Economía era, de una manera u otra, una ciencia.

Ruskin se oponía a la ciencia positivista de su tiempo. Estaba en contra de una ciencia sin valores y de una ciencia sin metafísica. Independientemente de los valores que él propuso, el punto consiste en el reconocimiento de que no se puede hacer auténtica ciencia sin incluir estos elementos.

Dijimos en su momento que Ruskin objeta la concepción economicista de las personas como "máquinas codiciosas". A partir de este supuesto, la ciencia económica se proponía simplemente averiguar bajo qué leyes de trabajo, compra y venta, se pueden acumular la mayor cantidad de riquezas. De este modo, se consideraba que, mientras que la avaricia era una constante en el

comportamiento de los agentes económicos, los afectos y emociones sociales (tales como la empatía, la filantropía, la gratitud, el amor, etc.), eran meramente accidentales (Ruskin, 1862, 25).

El pensamiento neuroeconómico contemporáneo, al igual que Ruskin, no teme asumir este tipo de presupuestos. Todavía podemos decir que buscamos ciertas regularidades en el comportamiento económico. Pero hay un cambio dramático en la concepción del trabajo y de la riqueza, en parte, como consecuencia de las modificaciones en la idea de cognición. Además de la codicia, se introducen discusiones sobre la personalidad, la confianza, el compromiso y el miedo. No podremos entender, por ejemplo, el comportamiento del consumidor sin entender qué significa para él aquello que consume, ni tampoco cómo llegó ese objeto de consumo a significar lo que significa. (Chaudhuri, 2006; Choudhury and Slaby , 2012).

El positivismo decimonónico se caracterizó por aferrarse a los hechos, entendidos como eventos verificables observacionalmente que no pueden modificarse. Las emociones y las valoraciones enturbian los hechos. Contribuyen a que no podamos percibirlos tal como son. Como tales, estaban confinadas al ámbito del arte y la filosofía. Esta posición constituyó una concepción extraordinariamente estrecha de la percepción y de la experiencia reducida a alguna forma de representación lingüística literal, objetiva, verificable e indiscutible.

Esto está ligado a la creencia en la existencia de un lenguaje literalmente informativo, único digno de recibir valores epistémicos, separado de las formas poéticas y metafóricas claramente no científicas.

A pesar de ello, Ruskin utilizó generosamente el lenguaje metafórico. De esta manera, enfatizaba que todo aprendizaje, sea del mundo natural o del mundo social, incluía la imaginación junto con la interacción significativa con el entorno y con uno mismo.

Los mejores ejemplos de esto los podemos encontrar en las conferencias sobre Ornitología (*Love's Meinie*) y sobre Botánica (*Proserpina*, ambos en Cook and Wedderburn, 1909). Estudiaba plantas y aves en relación con el dibujo y no con la anatomía, la fisiología o la evolución.

Los naturalistas de su época se dedicaban a disparar a las aves y a escribir luego "epitafios clasificatorios". Algo muy distinto a lo que hacen los poetas, los pintores y los monjes, quienes también hacen su contribución a la ornitología. Los monjes y pintores les quitan las plumas para hacer ángeles de los hombres y les quitan las garras para hacer demonios de los hombres (*Love's Meinie*, p. 25).

Podríamos creer que se trata sólo de una selección diferente basada en intereses diferentes. Al pintor o al poeta les interesan cosas diferentes que al científico. Esto revelaría que se trata de conocimientos parciales. El científico no estudia toda el ave, sino sólo algunos aspectos de ella, mientras que el poeta destaca o selecciona otros. Sin embargo, si quisiéramos una ciencia del ave, ésta debería incluir todos esos aspectos, abarcar toda el ave. No hay dos aves distintas, una del científico y otra del poeta. El conocimiento del científico y el conocimiento del poeta sobre el ave no son radicalmente distintos.

Ruskin trató de reconciliar el arte con la ciencia en *The Eagle's Nest* (1872), trabajo que, por otra parte, merecería un estudio específico. Allí se enfoca en las relaciones entre el arte, la ciencia y lo que él llama "virtudes" griegas como la *sofía*, la *autarquía* y la *sofrosyne*. Relaciona el arte con las formas orgánicas y dedica una conferencia a "ejercicios elementales de arte fisiológico". Deja en claro la existencia de una ciencia, una forma de conocimiento que incluye a ambas en todos sus aspectos.

Una de las conexiones más ricas que pueden establecerse entre el pensamiento ruskiniano y las neurociencias del comportamiento tiene que ver con el debate acerca del papel del trabajo en la vida de las personas.

Como dijimos, la Economía Positiva, basada supuestamente en el comportamiento real de los agentes económicos, en contraposición a la Economía Normativa que nos dice cómo debe ser el comportamiento económico, asume que el trabajo es un bien sujeto a las leyes de la oferta y la demanda. Entre los insumos necesarios para producir y comerciar hay que colocar la mano de obra entre los costos. Así, cuando hay muchos trabajadores para un tipo de trabajo, el costo baja. Cuando escasean, sube. Pero este esquema no es suficiente para explicar el desempleo involuntario. Si alguien está dispuesto a realizar un trabajo cobrando lo que ofrece el mercado, no podría estar desempleado. Y si lo está, quiere decir que el mercado está sobrevaluando el costo del trabajo. Este tipo de cuestiones sólo pueden surgir cuando consideramos al trabajo en una dimensión cuantitativa.

Ruskin introduce elementos como la percepción social que tienen entre sí los pobres de los ricos y los trabajadores de los ociosos. Sostiene que hay ricos que trabajan mucho y que hay ricos ociosos. Algo similar ocurre entre los pobres: los hay trabajadores y los hay ociosos. Los ricos ociosos desprecian a los pobres, y los pobres ociosos desprecian a los ricos y quieren saquearlos. No existe, para él una distinción de clases entre ociosos y laboriosos.

La riqueza en Ruskin está atravesada por dos cuestiones: sólo se trata de riqueza si está orientada al mantenimiento de la vida, y sólo es riqueza según cómo haya sido producida, es decir, en relación al trabajo.

Henderson sostiene que los ataques de Ruskin a la Economía Política se basan en la irrelevancia de la concepción científica representada por la Economía Positiva frente a su enfoque ético, estético e historicista. No estamos de acuerdo. Aunque haya sido en su momento la ciencia hegemónica, no estamos obligados a aceptar esa concepción estrecha del conocimiento científico. Justamente, creemos que la visión ruskiniana, fuera de las propuestas concretas referidas a una forma aristocrática de administración de una economía orgánica, estaba epistemológicamente mejor encaminada que la economía positiva.

Barsalou, L.W. (2003). Abstraction in perceptual symbol systems. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B Biol. Sci.* 358, 1177–1187.

Chaudhuri, A. (2006). *Emotion and Reason in Consumer Behavior*. Butterworth-Heinemann.

Choudhury, S. and Slaby, J. (eds.) (2012). *Critical Neuroscience. A Handbook of the Social and Cultural Contexts of Neuroscience*. Wiley-Blackwell.

Churchland, Patricia S. & Sejnowski, Terrence J., *The Computational Brain*, The MIT Press, Bradford Books, 1992.

Churchland, Patricia Smith (1986), *Neurophilosophy. Toward a Unified Science of the Mind-Brain*, The MIT Press,.

Churchland, Paul (1995), “El materialismo eliminativo y las actitudes proposicionales”, en *Filosofía de la mente y ciencia cognitiva*, Eduardo Rabossi (comp.), Barcelona, Paidós, , pp. 43-68.

Churchland, Paul (1996), *The Engine of Reason, the Seat of Soul*, The MIT Press,.

Cook, E. T. and Wedderburn, A. (eds.) (1909) *The Works of John Ruskin*. Volume 25: *Love's Meinie and Proserpina*. London. John Allen.

Cowan, Jack y Sharp, David (1993), “Redes neuronales e inteligencia artificial”, en Graubard, Stephen, *El nuevo debate sobre la inteligencia artificial: sistemas simbólicos y redes neuronales*, Barcelona, Gedisa.

Damasio, Antonio et al. (eds.) (2000), *Unity of Knowledge, the Convergence of Natural and Human Science*, *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 935, sept..

De Callatay, Armand (1992), *Natural and Artificial Intelligence. Misconceptions about Brains and Neural Networks*, North-Holland.

Kohonen, T. (2001). *Self-Organizing Maps*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

Pezzulo et al. (2013). Computational Grounded Cognition: a new alliance between grounded cognition and computational modeling. *Frontiers in Psychology* 3: 1-11.

Pfeifer, R., and Bongard, J. (2006). *How the Body Shapes the Way We Think: A New View of Intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press.

Protevi J (2009) *Political Affect: Connecting the Social and the Somatic*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Rowlands, M. (2010). *The New Science of the Mind. From Extended Mind to Embodied Phenomenology*. Cambridge, The MIT Press

Ruskin, John (1905) *The Eagle's Nest*. London. John Allen.

Slaby, Jan and Gallagher, Shaun (2015) *Critical Neuroscience and Socially Extended Minds*. *Theory, Culture & Society*, 32: 33-59

Steiner, A. & Redish, A. (2014). Behavioral and neurophysiological correlates of regret in rat decision-making on a neuroeconomic task. *Nature Neuroscience* (2014) doi:10.1038/nn.3740

Weltman, Sharon A. en *The Cambridge Companion to John Ruskin*