XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2015.

# Una aproximación a la resignificación neoliberal de la cuestión ambiental.

José Seoane.

#### Cita:

José Seoane (2015). Una aproximación a la resignificación neoliberal de la cuestión ambiental. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-061/737

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.

Racionalidades de gobierno neoliberal y cuestión ambiental: del capital humano al capital

natural.

Autor: José Seoane

Pertenencia institucional: Facultad de Ciencias Sociales, UBA.

Correo electrónico: seoane.jo@gmail.com

Resumen:

La ponencia presenta algunos de los principales resultados del estudio de la problemática de la emergencia de la noción de capital natural en el campo académico y, en particular, en el marco de la llamada "economía ecológica"; así como analiza también sus diferentes significaciones y efectos en relación con la cuestión ambiental. Dicha problemática es considerada como uno de los campos del tratamiento particular de la cuestión ambiental promovido por las racionalidades de gobierno neoliberal. Sobre ello se retoma la conceptualización desarrollada por Michel Foucault en relación con esta cuestión y la especificidad del arte de gobierno neoliberal y el estudio propuesto sobre el concepto "capital humano". A la luz de este enfoque, la ponencia presenta una reflexión de carácter genealógico sobre el término "capital natural" desde sus primeros usos hasta las mutaciones que experimentó su significación en el campo de la economía ecológica. El texto concluye examinando los efectos del uso de dicha expresión en relación con los procesos de mercantilización de los ecosistemas y las transformaciones subjetivas que ello promueve en términos de la resolución neoliberal de la dualización sociedad-naturaleza a partir de la

colonización económica de ésta última.

Palabras claves: racionalidad de gobierno neoliberal, cuestión ambiental, capital natural,

mercantilización, servicios ecosistémicos.

"el viento que impulsa nuestro molinos, y hasta el calor del sol, trabajan para nosotros, pero afortunadamente nadie ha podido decir 'el viento y el sol son míos, y el servicio que

proporcionan debe pagarse" (Ricardo, 1993: 53)

"Así pues tenemos tres grandes tipos de capital: el natural, el humano y el producido, que corresponden aproximadamente a los factores económicos de producción tradicionales de la tierra, el trabajo y el capital"

(Constanza y Daly, 1992: 38)

#### Introducción

En la presente ponencia nos proponemos presentar algunos resultados de una investigación más amplia actualmente en curso que se orientó a indagar sobre la resignificaciones de la cuestión ambiental promovidas por las racionalidades de gobierno neoliberal. En ese sentido, partimos de entender dicha cuestión ambiental como una modalidad histórico específica emergida entre fines de los años '60 y principios de los '70 del proceso de dualización sociedad-naturaleza, proceso permanente y siempre fallido, característico de la modernidad colonialidad capitalista (Quijano, 2000; Latour, 2012; Marx, 1986; Foster, 2000; Schmidt, 2011).

Por otra parte, la resignificación neoliberal de dicha cuestión ambiental encuentra sus antecedentes en los principios y efectos de la llamada "teoría subjetiva del valor" característica de la economía neoclásica y, particularmente, de las formulaciones propuestas por Carl Menger, Ludwig Von Mises y la escuela austríaca que, modificando la visión de la economía clásica, contribuyeron al desbloqueo epistemológico de la consideración en términos de mercancías de los bienes comunes naturales y de la naturaleza en general. En esta dirección, a partir de las reflexiones propuestas por Michel Foucault, podemos señalar que la característica de las racionalidades de gobierno neoliberal ha sido la "generalización de la forma económica del mercado más allá de los intercambios monetarios...como principio de inteligibilidad, principio de desciframiento de las relaciones sociales y los comportamientos individuales" (Foucault, 2007, p. 280); en tanto ello supuso asignarle a la economía "la tarea de analizar un comportamiento humano y su racionalidad interna" (Foucault, 2007, p. 261).

Desde esta perspectiva, el propio Foucault analiza, en la obra mencionada, la emergencia y significaciones que adquiere el concepto de "capital humano" a la luz de los estudios de Theodore Schultz y Gary Becker de los años '50 y '60, entendido como uno de los ejemplos y efectos de estas racionalidades de gobierno neoliberal en el pensamiento social. Resalta sobre

ello la mutación que supone el pasaje de la consideración del trabajo de "factor de producción" a "capital" y "renta", lo que implica considerarlo desde la grilla económica que impone un principio de racionalidad estratégica, el del "homo economicus" como "empresario de sí mismo". Así la imposición de esta grilla económica de inteligibilidad implica la construcción de una "crítica política permanente de la acción política y la acción gubernamental" (ob. cit, p. 284) y el intento de reconfigurar desde esta grilla la comprensión y producción de los comportamientos individuales y las relaciones sociales como parte del arte de gobierno neoliberal de individuos y poblaciones.

En este caso, nos proponemos presentar una parte de los resultados de una investigación sobre las condiciones de emergencia, significaciones y efectos del término "capital natural" cuyas primeras manifestaciones podemos rastrear hasta la década de los '60 pero que va a adoptar una creciente importancia en un campo específico de la ciencias sociales relativo a la cuestión ambiental recién entre los años '80 y '90. Sobre ello, analizamos particularmente una serie de contribuciones que tuvieron significativa influencia en dicho campo en relación al uso del térnino "capital natural" para abordar la cuestión ambiental. Nos referimos a los artículos de Robert Constanza y Herman Daly de 1992, de Daily de 1994, y de Constanza y et al de 1997, autores que cumplieron un papel significativo en la constitución y desarrollo del campo de la "economía ecológica" así como textos que son reconocidos habitualmente como fundacionales de la noción de capital natural (England, 2000; UNEP, 2014). A la luz de este análisis, proponemos una serie de conclusiones sobre las significaciones y efectos que pueden desprenderse de la mutación que experimenta el uso del término en las obras estudiadas en el tránsito de los años '80 y '90.

## Los antecedentes de la noción de "capital natural": de Schumacher a los fundadores de la "economía ecológica"

La primera utilización del término capital natural nos conduce según diferentes estudios (Farley, 2012; Boehnert, 2013) al libro "Lo pequeño es hermoso" (en inglés *The small is beautiful*) del economista inglés Ernst Friedrich Schumacher (1911-1977)<sup>1</sup>. El ensayo publicado por primera

Vale aclarar que algunos autores han utilizado la expresión "capital natural" para referirse a las elaboraciones formuladas por John Locke en tanto este señala que la posesión del capital –particularmente de la tierra- es anterior al contrato y se ejerce ya en el propio estado de naturaleza, de ahí el uso y significado en este caso del término (Macpherson, 1979).

vez en 1973 y alguna vez considerado entre los 100 libros más influyentes editados desde la Segunda Guerra Mundial (Times, 1995) presenta una crítica a las formas de producción y la tecnología dominantes en el llamado Occidente bajo la interpelación de la cuestión ambiental surgida en los años '60. Seguramente, el hecho de haber sido formulada pocos meses antes de que se desencadenara la llamada crisis del petróleo le granjeó un auditorio amplio.

Respecto de lo que nos ocupa, el término "capital natural" es utilizado en el primer capítulo del libro en orden de problematizar críticamente la forma de la producción económica vigente, particularmente en el centro del capitalismo llamado "desarrollado". En este sentido, la extendida visión respecto de la producción como la solución y no la raíz del problema es atribuida por el autor a la ilusión de poder ilimitado imputada a la ciencia y la tecnología basada en la incapacidad de distinguir entre renta y capital y de entender que el capital proporcionado por la naturaleza es mucho más importante que el aportado por el hombre. Desde esta perspectiva, el uso de la noción de capital natural se orienta a mostrar la actual destrucción de las bases mismas sobre las que se sostiene el "sistema industrial moderno", del propio capital, cuestionando así la búsqueda del crecimiento económico que conlleva la explotación depredadora de los combustibles fósiles, la contaminación y afectación del ambiente y la pérdida de la "sustancia misma del hombre" al reducir todo a la medida cuantitativa de lo económico y lo rentable (Schumacher, 1983). De este modo, la acuñación y uso del término "capital natural" se inscribe en una retórica crítica de tonos ecológicos a las formas de producción y tecnológicas imperantes. En esta dirección, la noción es formulada también en relación con sus efectos en el terreno filosófico o epistemológico, en tanto posibilidad de modificar la subjetividad imperante en la "actitud del hombre occidental hacia la naturaleza". En este sentido, señala Schumacher en relación con los combustibles fósiles que "si los tratásemos como capital nos preocuparíamos de su conservación, haríamos cualquier cosa que estuviera al alcance de nuestra mano para minimizar su actual tasa de consumo" (Schumacher, 1983, p. 15).

De cierta manera, tanto esta crítica a la asociación del bienestar con un modelo de crecimiento económico permanente y lo que podríamos llamar efectos ecológicos de la incorporación de la naturaleza y los bienes naturales a la acción económica reaparecen en el posterior uso del término "capital natural" por la economía ecológica bajo una forma específica que analizaremos en el próximo punto. Pero en la obra de Schumacher el ensayo no concluye simplemente en la propuesta de reformulación de la valorización económica de manera de incluir los bienes

naturales sino que se prolonga en el cuestionamiento a "la economía por intentar valorizar lo incomensurable" (ob.cit., p. 47), a su método de "igualar y cuantificar todos los casos por medio de un valor monetario" (o.cit. p. 62), a la consideración de la tierra y sus criaturas principalmente como medios para fines olvidando que "antes que ninguna otra cosa son fines en sí mismos...son sagrados" (ob.cit., p.110) en una crítica que se nutre fundamentalmente de la cosmovisión del budismo y del pensamiento de Mahatma Gandhi.

El término "capital natural" reaparece en el campo de la economía ecológica varios años después, entre fines de los '80 y principios de los '90². En este caso, en las obras estudiadas no aparece ninguna mención al trabajo de Schumacher sino que postulan y construyen sus propios antecedentes en el campo del considerado "saber académico" y, especialmente, de la economía ecológica. En este sentido, se señalan los trabajos seminales y fundadores de la disciplina, particularmente el de Daly de 1968 y el de Nicholas Georgescu-Roegen de 1971 (1996). Por otra parte, se referencian los aportes de algunos economistas del siglo XX cuya comprensión de la noción de capital y de la economía permitirían la delimitación de la noción de capital natural, particularmente los de John Hicks y Harold Hotelling (Voora y Venema, 2008; Fenichel y Abbott, 2014). Son mencionadas también otras contribuciones del campo de la economía ecológica que a fines de los años '80 sin utilizar la noción de capital natural ofrecen aproximaciones significativas –todavía utilizando la noción de recursos naturales- respecto de la consideración económica de la naturaleza y el ambiente desde una perspectiva ecológica y del bienestar³, entre otras las de Alan Randall (1977) y David Pearce y Kerry Tuner (1989)

Sin embargo, de la lectura de los trabajos de Constanza y Daly (1992) y de Daly (1994) pueden identificase en particular dos antecedentes que resultan claves de la elaboración propuesta<sup>4</sup>. El primero vincula la noción de capital natural con la del desarrollo sustentable. El segundo la inscribe en el desarrollo y construcción del proceso de valorización de la naturaleza y los bienes naturales expresado particularmente en la llamada "contabilidad ambiental" (Seoane, 2015).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Lo utiliza Herman Daly en su artículo de 1989 y aparece también en el libro de Pearce y Turner publicado en 1990, entre otros.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En las propias palabras de Constanza y Daly que "han reconocido explícitamente los recursos naturales como una forma importante de capital que produce significativas contribuciones al bienestar humano" (1992, p. 40) (en el original en inglés "have explicitily recognized natural resources as an important form of capital that produces major contributions to human well-being")

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Hay una tercera cuestión que conecta el concepto de capital natural con la crítica al crecimiento económico, particularmente a partir de la noción de "estado estacionario de la economía" sobre la que reflexiona también la obra de Daly anterior (Daly, 1973; Daly, 1977). Volveremos sobre este tema en el apartado siguiente.

El primer vinculo expresa una preocupación y elaboración desarrollada por Herman Daly en obras inmediatamente anteriores bajo el impacto de la propuesta de "desarrollo sustentable" formulada como tratamiento central de la cuestión ambiental por el documento internacional Nuestro Futuro Común (*Our Common Future*, en inglés) también conocido como Informe Brundtland presentado en 1987 por la "Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo" creada por las Naciones Unidas cinco años antes (Daly, 1990; Daly, 1989). Por otra parte, el segundo vínculo relativo al concepto de "capital natural" remite al proceso de la fundamentación y elaboración teórica y técnica de la medición contable de los bienes naturales y la naturaleza en general. Desarrollaremos ambas cuestiones en el análisis de las significaciones que adopta el término "capital natural" que abordamos en el punto siguiente.

#### Las significaciones del "capital natural" en la economía ecológica

Como señalamos, la noción de capital natural aparece en las obras de Constanza y Daly (1992) y Daly (1994) en principio como resultado del intento de operacionalizar la idea de desarrollo sustentable. Dicha idea configuró uno de los núcleos centrales del mencionado Informe Bruntdland que, por su extensión, profundidad e influencia, constituyó y constituye aún uno de los documentos internacionales sobre la cuestión ambiental más significativos. En el mismo se plantea y define la noción de desarrollo sustentable que aún ocupa un lugar importante en los debates y acuerdos internacionales. Dicha definición señala que "está en manos de la humanidad hacer que el desarrolla sea sostenible, duradero, a sea, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias" (ONU, 1987). Las ambigüedades y contradicciones presentes en la propia definición y en el Informe en su conjunto (Leff, 2005; Gudynas, 2011) se prolongaron en las disputas que surgieron sobre su interpretación. Puede mensurarse entonces el significado de operacionalizar dicha noción que se proponen los textos analizados a partir de introducir el concepto de capital natural.

Desde esa perspectiva, los textos analizados afirman que "la idea clave de la sostenibilidad del desarrollo" es "la constancia del capital natural total" resultado de la suma del renovable y del no renovable (Constanza y Daly, 1992; Daly, 1994). Dicha condición signa a su vez la

sostenibilidad fuerte que resulta del "mantenimiento intacto del capital natural y el capital hecho por el hombre por separado" (Ob.cit., p.4)

Ello otorga una significación particular a su valuación ya que la misma resulta entonces una medición importante para la planificación y elaboración de las políticas capaces de asegurar la sostenibilidad (Daly, 1994). Aparece aquí la segunda vinculación que anticipamos en el punto anterior y que refiere a este proceso de "mejora de las mediciones nacionales de ingresos y de bienestar para calcular el agotamiento del capital natural" (Constanza y Daly, 1992, p.40).

Pero en el texto analizado la valuación del capital natural si bien se basa en las funciones de costo y beneficio marginal se diferencia de la microasignación prevaleciente en el subsistema económico. Mientras que esta última refiere al "homo economicus...del estilo individualista neoclásico", la macroasignación del ecosistema al subsistema económico remite a una valoración de un "homo economicus más amplio", que "constituye su propia identidad por las relaciones de la comunidad con las generaciones futuras y con otras especies" en consonancia con la definición de desarrollo sostenible (Constanza y Daly, 1992). En la visión de estos autores la asignación macro responde a las preferencias sociales que pueden dar un peso a la utilidad individual pero no se reducen a eso, "tienen una dimensión comunitaria" (Constanza y Daly, 1992) De esta manera su valuación no puede ser obtenida a partir del mercado existente y del simple funcionamiento del subsistema económico sino por métodos diferentes, particularmente por el análisis de la energía de los flujos provenientes de los ecosistemas naturales.

Pueden apreciarse las diferencias que plantea este enfoque respecto del formulado por la economía neoclásica<sup>5</sup>. Desde esta perspectiva, el sujeto que aparece capaz de asegurar el carácter sustentable del desarrollo –y que resulta en definitiva el sujeto de la interpelación de la obra- es el gobierno quien "debería tener un mayor interés en el futuro que los individuos en el mercado a causa de que la continuidad social de la existencia, la estabilidad y la armonía son bienes públicos de los cuales el gobierno es responsable y para los cuales los individuos actuales pueden no estar dispuestos a pagar" (ob.cit. p. ) En esta dirección, los principios<sup>6</sup> para lograr la

<sup>6</sup> Cuatro principios enuncian los autores, estos son: 1) limitar la escala de las actividades humanas a un nivel compatible con la capacidad de carga del capital natural restante; 2) el desarrollo tecnológico orientado a la ecoeficiencia; 3) las tasas de explotación del capital natural renovable no debe exceder las de su regeneración y las

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Además de lo mencionado en esta dirección también pueden consignarse la crítica al planteo neoclásico de que el capital hecho por el hombre es un sustituto casi perfecto del capital natural, la diferencia entre desarrollo y crecimiento económico, la defensa del desarrollo sostenible fuerte frente al débil y el cuestionamiento de que la destrucción del capital natural resulta simplemente de un problema derivado de la propiedad común.

sostenibilidad fuerte se traducen fundamentalmente, en términos de propuesta política, en la iniciativa de un impuesto a la disminución del capital natural (NCD).

Sin embargo, el cuestionamiento a la economía neoclásica y de las limitaciones del mercado no implican una crítica a su lógica esencial que en su campo particular sigue reconociéndose válida. En este sentido, "para el problema de la microasignación pensamos que la gente en general se comporta como el tradicional individualista H-e 1 [en referencia al homo economicus neoclásico]. Pero cuando se enfrenta a la probabilidad de la macro asignación pensamos que la mayoría de las personas se comportan más como H-e 2 [en referencia a la persona en comunidad] ... H-e 1 es diferente de H-e 2, pero ambos son igualmente reales como diferentes aspectos de los seres humanos reales correspondientes a diferentes propósitos". La relación sociedad-naturaleza (o, para decirlo en los términos de la economía ecológica subsistema económico-ecosistema) considerada desde la perspectiva del estudio de esta "macroasignación" fundamenta una serie de intervenciones del Estado sobre el mercado (valuación del capital natural, impuestos, regulaciones) que en cierta medida recurren a una justificación similar a los controles centrales keynesianos y las externalidades pigouvianas y que como estas suponen asimismo la continuidad del funcionamiento del mercado, el interés individual egoísta y del homo economicus.

Finalmente, podemos identificar dos cuestiones más centrales a la hora de examinar la significación y efectos del término capital natural. Por una parte, como ya señalamos Constanza y Daly a lo largo de su reflexión fundamentan y se basan en la importancia de la valuación del capital natural en términos de delimitar las políticas públicas requeridas para asegurar el llamado desarrollo sustentable. Sin embargo, concluyendo la reflexión en la última hoja del artículo se afirma que "la implementación de esta política no depende de la medición precisa del capital natural...nuestras recomendaciones de políticas se basan en la percepción de que estamos en o más allá de la escala óptima...[y] la evidencia de esta percepción la tenemos a partir del efecto invernadero, del agotamiento de la capa de ozono, de la lluvia ácida y de la disminución general de muchas dimensiones de la calidad de vida" (Constanza y Daly, 1994: p. 45). En este sentido, los autores bajo el uso de una alegoría dan una idea precisa del papel que le asignan de la cuantificación o medición del capital natural. Sobre ello dicen que "sería de gran ayuda llevar

emisiones de residuos la capacidad de asimilación renovable del ambiente; 4) el capital natural no renovable debe ser explotado a una tasa igual a la creación de sustitutos renovables.

un altímetro cuando saltamos desde un avión. Pero todos nosotros preferiríamos un paracaídas más que un altímetro si pudiéramos tomar sólo una cosa" (ob. cit.: p. 45).

De esta manera, la propuesta de la valuación del capital natural adopta un perspectiva paradojal. Por una parte, resulta un objetivo buscado en función de poder delimitar una política de gobierno capaz de asegurar el desarrollo sustentable; es decir, asegurar la persistencia del capital natural total. Pero, por otra parte, el señalamiento o reconocimiento de las dificultades e imposibilidades que experimenta la tentativa efectiva de medición del valor del capital natural transforman a dicha medición en un horizonte simplemente orientativo de la intervención de gobierno sobre la cuestión ambiental, un fundamento del tratamiento específico propuesto para la cuestión ambiental, que permite afirmar la importancia del "paracaídas" y, en este sentido, no requerir efectivamente del "altímetro".

La propia delimitación del término "capital natural" a partir de los fundamentos propuestos para la economía ecológica parece alimentar similar efecto paradojal. Por una parte, la economía ecológica en ruptura con la visión de la economía tradicional propone una definición de la economía como un subsistema que funciona y se inscribe en un sistema mayor, la biosfera, que por lo menos implica límites y condicionamientos. Pero, la conceptualización de dicha relación en términos de "macroasignación" y "capital natural" -más allá de las diferencias propuestas entre el "homo economicus en sociedad" y el "homo economicus egoísta"- proyecta la conceptualización emergente del considerado subsistema para la comprensión del sistema mayor y la relación entre ambos. Analicemos entonces bajo que formas y desplazamientos se resolvió esta paradoja en el tratamiento académico de esta noción entre los años 90 y 2000.

### La mutación del significado del término: la valuación del capital natural en el enfoque de los ecosistemas.

En el campo académico y de la economía ecológica, las reflexiones y debates sobre el capital natural a partir de la segunda mitad de la década de los '90 y principios de la siguiente se orientaron crecientemente a delimitar los ecosistemas y los servicios o bienes que podían ser considerados bajo esa definición, al desarrollo de estudios de casos específicos que permitieran ensayar una valuación acertada y a la ampliación de la significación del término "capital natural" en relación con su dimensión social, cultural y las interacciones propias entre los sistemas

ecosistémicos y su resiliencia (England, 2000; de Groot et al, 2002). En la reflexión de la economía ecológica la delimitación de la referencia material del capital natural se orientó particularmente al llamado capital natural renovable referido bajo el término de "ecosistema" y considerado en relación a los servicios que presta o puede prestar al bienestar humano. Esta creciente utilización del término de servicios ecosistémicos se reflejó por ejemplo en que en la base de datos de ISI (Web of Science) el número de artículos que utilizaban los términos servicios ecosistémicos o servicios ecológicos más que se triplicó entre 1995 y 2000, creciendo cinco veces más hasta 2007 (Fisher, Turner y Morling, 2009; Balvanera y Cotler, 2007). El creciente uso académico del término también se expresó, como veremos en la sección siguiente, en el lanzamiento de programas de investigación para estudiar la magnitud, valuación y deterioro de los servicios ecosistémicos por parte de las instituciones ambientales globales y nacionales (Thomson, 2012) Asimismo, un creciente número de institutos de investigación universitarios y las llamadas organizaciones no gubernamentales crearon programas para medir y valuar los servicios ecosistemicos, como por ejemplo The Natural Capital Project, un proyecto desarrollado entre la Universidad de Standorf, la Universidad de Minnesota, The Nature Conservancy y The World Wildfile Fund (Kareiva et al, 2011) De esta manera, durante la segunda mitad de la década de los 90 el concepto de servicios ecosistémicos se consolidó como instrumento analítico en la investigación científica dominante.

En este sentido, el libro compilado por Gretchen Daily en 1997 sobre los servicios ecosistèmicos, su definición (entendidos como "las condiciones y procesos a través de las cuales los ecosistemas naturales, y las especies que los constituyen, sostienen y mantienen la vida humana", Daily, 1997), historia, casos particulares y formas de su valuación se transformará en un clásico de referencia obligada (Daily, 1997).

Como ya mencionamos, la creciente utilización del término de servicios ecosistémicos se orientó de manera significativa hacia la problemática de su medición o valuación. En ese sentido, es interesante detenerse un momento a considerar el texto de Robert Constanza et al de 1997. Dicha contribución muestra el sentido de los cambios en las preocupaciones de la economía ecológica que estamos intentando reseñar. Se trata de una elaboración colectiva de 13 investigadores estadounidenses y europeos publicada en la revista Nature que busca reunir, sintetizar y analizar los resultados de una gran y diversa cantidad de estudios de valuación de una amplia variedad de servicios ecosistémicos que fueran realizados en las últimas décadas. Este intento, uno de los

más ambiciosos de su época, se propone valorar los 16 biomas de la biosfera -es decir, los existentes a nivel mundial- a partir de su superficie y de los 17 servicios ecosistémicos identificados. Su labor concluye, entre otras cuestiones, en una cuantificación del valor anual de los servicios ecosistémicos aportados por la biosfera que se estiman en un promedio de 33 billones de dólares y en un rango entre 16 y 54 billones (Constanza et al, 1997). Puede apreciarse aquí la importancia que adquiere la valuación del capital natural, resolviendo la paradoja que sobre esta cuestión identificamos en el texto de 1992.

En este sentido, el debate ya no aparece orientado hacia la escuela neoclásica, sino hacia "algunos [que] argumentan que la valoración de los ecosistemas es imposible o imprudente, que no se puede asignar un valor a cosas intangibles como la vida humana, el medio ambiente, la estética, o beneficios ecológicos a largo plazo. Pero, de hecho, esto se hace todos los días" (ob.cit. p. ). Simultáneamente, otro argumento que es refutado es aquel que afirma que los ecosistemas no necesitan ser valuados ya que deben protegerse solamente por razones puramente morales y estéticas.

Por otra parte, sobre los métodos de medición del valor del capital natural el énfasis en el análisis de los flujos de energía que estaba presente en la contribución de 1994 deja paso en este caso a la "disposición a pagar" en virtud de que "muchas de las técnicas de valuación utilizadas...se basan, ya sea directa o indirectamente, en los intentos de estimar la disposición a pagar de los individuos por servicios ambientales" (ob.cit., ). Finalmente, también aparece reflejado en el texto la concentración de la labor en el estudio de los servicios ecosistémicos que da cuenta de la reformulación de la problemática del capital natural sobre este ítem que ya mencionamos.

Para algunos incluso, la publicación del artículo de Constanza et al tuvo una influencia significativa en que "desde entonces, gran parte de los esfuerzos académicos por la sostenibilidad ambiental se han centrado en el desarrollo de métodos que permitan visualizar el papel de aquellos servicios del capital natural cuyo valor era sistemáticamente subestimado o ignorado por los mercados y la toma de decisiones" (Gómez-Baggethun y de Groot, 2007; p. 10). Tan adelantado como controversial —particularmente alrededor de la metodología de evaluación utilizada- dicho estudio contribuyó decisivamente tanto a colocar la atención sobre la valuación de los sistemas ecosistémicos y su contribución al bienestar humano desde una

perspectiva ecológica como a proyectar las herramientas de la economía neoclásica sobre lo ambiental (Ferrer, La Roca y Gual, 2012; Thomson, 2012; Chichilnisky y Heal, 1998)

Ciertamente, estas mutaciones no pueden asignarse imprudentemente al conjunto del campo de la economía ecológica, pero ciertamente caracterizan la dirección que adoptan muchas de las reflexiones y estudios. Mutación que parece orientarse en lo que puede considerarse como el tránsito del capital natural de la metáfora a la medición (Fenichel y Abbott, 2014), aunque, en este caso, consideramos la referencia a la metáfora no en un sentido negativo. Por el contrario, mientra que la metáfora guardaba ciertos contenidos críticos respecto del funcionamiento del mercado y el mainstream de la economía (aún más profundos si nos remontamos a su uso en la obra de Schumacher); la afirmación de una labor orientada a la medición del capital natural enfatizar sus efectos en términos de la valorización y mercantilización de los ecosistemas y llos bienes naturales.

En este último sentido, la noción de capital natural aparecerá finalmente en el tratamiento internacional de la cuestión ambiental desarrollado en el marco del las Naciones Unidas en los primeros informes del proyecto "Evaluación de los Ecosistemas del Milenio" (EEM) divulgados a partir del 2005 (Seoane, 2015). En relación a ello los informes de EEM señalan que la cuestión ambiental se seguirá agravando "mientras se perciba a los servicios de los ecosistemas como gratuitos e ilimitados, y su valor total no sea tomado en consideración" (EM: 2005, p. 3) y que "es improbable que la protección de los servicios de la naturaleza se convierta en prioridad mientras los que los usan los sigan percibiendo como servicios gratuitos e inagotables" fundamentando que "las políticas efectivas serán aquellas que hagan que se tomen en cuenta los costos naturales en todas las decisiones de tipo económico" (EM: 2005, p. 21), que se extienda el uso y los efectos subjetivos del tránsito desde la consideración de "naturaleza" a la de "capital natural"; un cambio subjetivo que debiera acontecer tanto en la mentalidad de los consumidores<sup>7</sup> y las empresas como de los gobiernos y las instituciones internacionales (EM, 2005). Ciertamente, esta perspectiva fue eficaz en el terreno de ganar creciente influencia en el tratamiento internacional de la cuestión ambiental. Ejemplo de ello resultó el lanzamiento en 2012 de la "Declaración sobre el Capital Natural" (DCN) preparada por un conjunto de

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Por ejemplo, bajo la mención de que "los precios del agua que reflejan el impacto ambiental de los usuarios individuales hacen que la gente piense un poco más antes de abrir el grifo" (EM: 2005, p. 22) o que "las preferencias de los consumidores por productos obtenidos mediante un uso responsable de los sistemas naturales también puede premiar a las empresas que privilegien este tipo de bienes" (ob. cit., p. 23).

corporaciones financieras con el patrocinio de la división UNEP-FI (por sus siglas en inlés United Nations Environment Programme – Finance Initiative) y divulgada en el marco de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable que tuvo lugar en la ciudad brasileña de Río de Janeiro. Y también la realización en 2013 del "Primer Foro Mundial sobre Capital Natural" promovido por por la Scottish Wildlife Trust (Fundación Escocesa Vida Silvestre) en asociación con el PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), la International Union for Conservation of Nature (IUCN), el World Bussiness Council for Sustainable Development, el TEEB for Business Coalition y la Wildfile Trusts (Fundación Vida Silvestre) y que contó con delegados de 35 países.

#### Primeras conclusiones provisorias

Hemos presentado a lo largo de la ponencia algunos de los resultados del análisis de una serie de textos provenientes del campo académico con el objetivo de proponer una primera aproximación genealógica sobre el término capital natural y sobre sus significaciones y efectos en relación con el tratamiento neoliberal de la cuestión ambiental. En este sentido, de lo que referimos hasta aquí, es evidente las iniciales diferencias que pueden señalarse en la emergencia de las nociones de capital humano y capital natural. Siendo la primera, tal como lo estudia Foucault, un término acuñado y desarrollado en el marco de la labor de pensadores neoliberales; mientras que la segunda aparece en sus comienzos inscripta en una perspectiva crítica del modelo de producción y consumo del capitalismo o de la visión neoclásica del mercado y la racionalidad del "homo economicus".

Sin embargo, estas primeras significaciones, particularmente las desarrolladas en las obras fundantes del campo de la economía ecológica, aparece estrechamente vinculada auna tensión paradojal. Las características particulares asignadas a este "capital natural" y a su valuación en términos de operacionalizar el desarrollo sustentable permiten fundar el papel central de las políticas públicas y de la racionalidad comunitaria. Pero, por otro lado, la afirmación de la perspectiva del capital natural plantea también el debate sobre los métodos y necesidad de su cuantificación específica. Como hemos intentado evidenciar esta tensión se resuelve en el enfoque que parece predominar hacia fines de los años '90 en el campo de la economía

ecológica orientado crecientemente hacia la valuación de los ecosistemas y vinculado con la emergencia del término "servicios ecosistémicos".

Las últimas menciones sobre la creciente influencia de esta perspectiva en el terreno del tratamiento internacional de la cuestión ambiental, particularmente en el marco de las instituciones de o vinculadas con Naciones Unidas, dan cuenta en que medida estas mutaciones y significaciones del término "capital natural" no sólo refieren a procesos en el campo académico sino también a la orientación que asumen prácticas y dispositivos internacionales de intervención sobre la cuestión ambiental.

En este sentido, no se trata sólo de evidenciar los efectos de este tratamiento en términos de legitimación o promoción de los procesos de mercantilización de la biosfera y la vida en general, ciertamente importantes. Sino también de mostrar en que medida estos campos de prácticas discursivas y extradiscursivas se orientan también, y consideran como una problemática específica de intervención, la modificación de la "actitud", "visión" y "consideración" de la sociedad sobre la llamada "naturaleza"; particularmente de los considerados "tomadores de decisiones". Surge aquí con toda su dimensión el cambio en los procesos de subjetivación que estas mutaciones conllevan. Una transformación orientada por la reformulación neoliberal de la contraposición-dualización moderna sociedad-naturaleza bajo el patrón de la colonización mercantil de esta última, bajo lo que podemos llamar el paradigma de "capitalización de la naturaleza" (Leff, 2005; Seoane, 2015)

#### Bibliografía

Balvanera, Patricia y Cotler, Helena 2007 "Acercamientos al estudio de los servicios eco sistémicos", en Gaceta Ecológica Número especial 84-85 (México: Instituto Nacional de Ecología)

Banco Mundial (BM) 1992 World Development Report 1992. Development and the Environment (New York: Oxford University Press)

Banco Mundial (BM) 1995 Monitoring Environmental Progress: A Report on Work in Progress (Washington: BM)

Banco Mundial (BM) 1997a Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development (Washington: BM)

Banco Mundial (BM) 1997b Five Years after Rio: Innovations in Environmenta Policy (Washington: BM)

Bergstrom, John y Randall, Alan 2010 Reosurce economics. An economic approach to natural resource and environmental policy (Cheltenham, Edward Elgar)

Boehnert, Joanna 2013 "The history of the concept of 'Natural Capital'", disponible en https://ecolabsblog.wordpress.com/2013/11/21/the-history-of-the-concept-of-natural-capital-first-coined-by-e-f-schumacher-in-1973-natcap13/

Cavuta, Giacomo 2006 "Enviromental good valuation: the total economic value", disponible en http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/860

Comisión Europea (CE) 2008 *La economía de los ecosistemas y la biodiversidad* (Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas)

Constanza, Robert et al 1997 "The value of the world's ecosystem services and natural capital", en Revista Nature, Vol. 387, mayo (New York: RN)

Constanza, Robert y Daly, Herman 1992 "Natural and sustainable development", en Revista Conservation biology Vol. 6 No 1, marzo (New York: Blackwell Publishing)

Daly, Herman 1973 Toward a steady-state economy (San Francisco: WH Freeman and Co.)

Daly, Herman 1977 Steady state economics: the political economy of bio-physical equilibrium and moral growth (San Francisco: WH Freeman and Co.)

Daly, Herman 1989 "Toward a Measure of Sustainable Social Net National Product", en Ahmad, Y., El Serafy, S. y Lutz, E. (eds) *Environmental Accounting for Sustainable Development* (Washington: Banco Mundial)

Daly, Herman 1990 "Toward some operational principles of sustainable development", en Journal Ecological Economics, Vol. 2, issue 1, abril (Amsterdam: Elsevier Science Publisher)

Daly, Herman 1994 "Operationalizing sustainable development by investing in natural capital", en Jansonn, Ann Mari et al (editors) *Investing in natural capital* (Washington: Island Press)

De Groot, Rudolf et al 2002. "A typology for the description, classification and valuation of ecosystem functions, goods and services", en Journal Ecological Economics, Vol 41 (Maryland: ISEE Press)

DesRoches, Tyler 2013 "The oeconomy of nature: an interview with Margaret Schabas", en Erasmus Journal for Philosophy and economics, Vol. 6 Issue 2, autumn, pp. 66-77, disponible en http://ejpe.org/pdf/6-2-int.pdf

England, Richard 2000 "Funds, flows and natural capital: a conceptual reconstruction", disponible

http://holtz.org/Library/Social%20Science/Economics/Defining%20Natural%20Capital.pdf

Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM) 2005 Estamos gastando más de lo que podemos. Capital natural y bienestar humano. Declaración del Consejo, disponible en http://www.millenniumassessment.org/documents/document.440.aspx.pdf

Farley, Joshua 2012 "Natural Capital", en Craig, R et al (eds) *Berkshire Encyclopedia of Sustainability: Ecosystem Management and Sustainability* (Barrington, MA: Berkshire Publishing).

Fenichel, Eli y Abbott, Joshua 2014 "Natural capital: from metaphor to measurement", en *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, Vol. I N° 1/2 spring/summer (Chicago: University of Chicago Press)

Foster, John Bellamy 2000 La ecología de Marx: materialismo y naturaleza (Madrid: El Viejo Topo)

Gómez-Baggethun, E. y de Groot, Rudolf 2007 "Capital natural y funciones de los ecosistemas: explorando las bases ecológicas de la economía", en Revista Ecosistemas Vol N° 16, N°3, septiembre (Madrid: RE).

Gudynas, Eduardo 2011 "Desarrollo y sustentabilidad ambiental: diversidad de posturas, tensiones persistentes"; en Matarán Ruíz, A. y López Castellano, F. (eds.) *La Tierra no es muda: diálogos entre el desarrollo sostenible y el postdesarrollo* (Granada: Universidad de Granada)

Hawken, Paul, Lovins, Hunter y Lovins, Amory 1999 Natural Capitalism: creating the next industrial revolution (Londres: Earthscan)

Horta, Korinna 1998 "Global Environment Facility", en Foreign Policy in Focus, Vol. 3, No 39 (Washington: FPIF)

Horta, Korinna 2002 "The Global Environment Facility. The first ten years", disponible en http://www.halifaxinitiative.org/updir/GlobalEnvironmentFacility.pdf

Jannson, A et al 1994 "Ecosystem properties as a basis for sustainability", en Jansson, AnnMari et al (eds.) *Investing in natural capital* (Washington: Island Press)

Jannson, Ann Mari et al 1994 *Investing in Natural Capital* (Washington: Island Press) Johnson, Stanley 2012 *UNEP. A first 40 years* (Nairobi: UNEP)

Kareiva, Peter, Tallis, Heather, Ricketts, Taylor, Daily, Gretchen y Polasky, Stephen 2011 Natural capital: Theory and practice of mapping ecosystem services (Oxford: Oxford University Press).

Latour, Bruno 2012 Nunca fuimos modernos (Buenos Aires: Siglo XXI)

Leff, Enrique 2005 "La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza", en AA.VV. Semináro Internacional REG GEN: Alternativas Globalização (Rio de Janeiro: UNESCO)

Macpherson, Crawford Brough 1979 La teoría política del individualismo posesivo (Madrid: Editorial Fontanella)

Marx, Karl (1986) El capital. Crítica de la economía política. Fondo de Cultura Económica, México, 1871/1986.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA) 2005 Ecosystems and Human Well-being: Synthesis (Washington: Island Press). Disponible en: http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf

Mulder, Irwin et al 2013 "The NCD Roadmap. Implementing the four commitments of the Natural Capital Declaration" (Oxford: UNEP-FI y Global Canopy Programme). Disponible en http://www.unepfi.org/fileadmin/publications/biodiversity/ncd\_roadmap\_executive\_summary.pd f

Natural Capital Declaration (NCD) 2012 "Declaración sobre el Capital Natural". Disponible en http://www.naturalcapitaldeclaration.org/wp-content/uploads/2013/12/The-Natural-Capital-

Declaration-SPA.pdf

ONU 1992 Convenio sobre la Diversidad Biológica, disponible en https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf

Pearce, David y Turner, Kerry 1990 *Economics of natural resources and the environment* (Baltimore: John Hopkins University Press)

Prugh et al 1995 Natural capital and human economic survival (Maryland: ISEE Press)

Quijano, Aníbal 2000 Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina (Buenos Aires: CLACSO)

Randall, Alan 1977 Resource economics (New York: John Wiley & sons)

Ricardo, David (1993) Principios de Economía Política y Tributación (México: Fondo de Cultura Económica)

Schmidheiny, Stephan y BCSD (Bussiness Council of Sustainable Development) 1992 Changing course: A Global Business Perspective on Development and Environmental (Massachusetts: MIT Press)

Schmidt, Alfred 2011 El concepto de naturaleza en Marx (Buenos Aires: Siglo XXI)

Schumacher, E.F. 1983 Lo pequeño es hermoso (Buenos Aires: Hyspamerica Ediciones)

Scottish Wildlife Truts 2013 "News: Trust extends thanks after World Forum on Natural Capital", disponible en http://scottishwildlifetrust.org.uk/article/trust-extends-thanks-afterworld-forum-on-natural-capital/

Thompson, Barton 2012 "Background and history. Ecosystem services", en Quest, C. y Moore Foundation (eds.) *Measuring nature's balance sheet of 2011 Ecosystem services seminar series* (Palo Alto: Moore Foundation)

Times 1995 "The hundred most influential books since the war", *TLS, the Times Literary Supplement*, October 6, 1995, p. 39. Disponible en http://www.goodreads.com/list/show/38381.TLS\_The\_Hundred\_Most\_Influential\_Books\_Since the Second World War

UNEP 2014 Towards a global map of natural capital: key ecosystems assets (Cambridge: PNUMA)

UNEP-FI 2010 CEO Briefing. Demystifying Materiality. Hardwiring biodiversity and ecosystem services into finance (Ginebra: UNEP-FI)

Voora, Vivek y Venema, Henry 2008 *The natural capital approach. A concept paper* (Winnipeg: IISD). Disponible en http://www.iisd.org/

Watson Robert et al 1998 Protecting Our Planet, Securing Our Future. Linkages Among Global Environmental Issue and Human Needs (Washington: UNEP, BM y NASA).

World Forum on Natural Capital (WFNC) 2013 "The story behind the event", disponible en http://www.naturalcapitalforum.com/the-story-behind-the-event

Young, Zoe 2002 A New Green Order?: The World Bank and the Politics of the Global Environment Facility (Londres: Pluto Press)

