

# DESARROLLO, SUSTENTABILIDAD Y GESTIÓN PÚBLICA.

## *Aportes teóricos y casos prácticos*

### COORDINADORES

Hugo Amador Herrera Torres

René Colín Martínez

Manuel Ricardo Romo de Vivar Mercadillo



*Desarrollo, sustentabilidad y gestión pública.*  
*Aportes teóricos y casos prácticos*

Primera edición, 2019  
Morelia, Michoacán, México  
Derechos reservados conforme a la ley

© D.R. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Economía “Vasco de Quiroga”  
División de Estudios de Posgrado

© D.R. Editorial Morevalladolid

ISBN: 978-607-424-685-8

Queda prohibida la reproducción parcial o total del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito del titular, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor, y en su caso, de los tratados internacionales aplicables. La persona que infrinja esta disposición, se hará acreedora a las sanciones legales correspondientes.

Impreso y hecho en México / *Printed and made in Mexico*

## CONTENIDO

Presentación	9
Resúmenes	13

### PRIMERA PARTE. APORTES TEÓRICOS

Análisis comparativo a partir de la eco-eficiencia y del eco-espacio de la política ambiental <i>Hugo Amador Herrera Torres</i> <i>Erick Cantillo Sánchez</i> <i>René Colín Martínez</i>	25
Desarrollo humano local y organizaciones asistenciales como actores: evaluación de su desempeño y madurez <i>Sergio García Huerta</i>	41
Democracia deliberativa y educación cívica: un recorrido hacia la democracia comunicativa <i>Adolfo Lizárraga Gómez</i>	61
Feminismo y ecología: vertientes teóricas y metodológicas <i>María Carmen Mejía Argote</i>	89

### SEGUNDA PARTE. CASOS PRÁCTICOS

Pobreza hídrica, manejo del agua en la agricultura y gestión en torno a la contaminación. El caso de los productores en la cuenca baja del lago de Cuitzeo, México <i>Viridiana Martínez Ruiz</i> <i>Jorge Martínez Aparicio</i>	109
--	-----

# ANÁLISIS COMPARATIVO A PARTIR DE LA ECO-EFICIENCIA Y DEL ECO-ESPACIO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL

HUGO AMADOR HERRERA TORRES<sup>1</sup>

ERICK CANTILLO SÁNCHEZ<sup>2</sup>

RENÉ COLÍN MARTÍNEZ<sup>3</sup>

## **Introducción**

La sustentabilidad es uno de los mayores retos que enfrenta la humanidad: 1) por la forma de operación técnica del sistema económico dominante, y 2) por el patrón de consumo de gran parte de la sociedad. Los procesos de producción necesitan orientarse por modos alternativos que impliquen la preservación de los recursos naturales. La aparición del desarrollo sustentable, al menos en el discurso, ha venido exigiendo cambios en la manera de articular crecimiento económico, equidad social y naturaleza (Gutiérrez y González, 2010).

Los problemas ambientales se manifestaron con fuerza en la posguerra. La fuerza aumentó durante la década de 1950. Los primeros argumentos sobre las causas de estos problemas se trazaron primero en relación con el crecimiento demográfico y, luego, con el modelo de producción. No es difícil inferir que el sistema económico imperante está estrechamente ligado con el supuesto referido al crecimiento económico ilimitado con su consecuente uso intensivo de recursos naturales. Diversos tipos de políticas –generadas principalmente en escenarios académicos– intentaron responder al contexto. Estas políticas se basaron en –al menos– seis corrientes: 1) capacidad de carga, 2) economía del estado

<sup>1</sup> UMSNH, hugoht@fevaq.net

<sup>2</sup> Estudiante del Doctorado en Ciencias en Desarrollo Sustentable, UMSNH, ecantillo27@hotmail.com

<sup>3</sup> UMSNH, rcolin@fevaq.net

estacionario, 3) eco-espacio, 4) huellas y mochilas ecológicas, 5) Producto Interno Bruto (PIB) verde, y 6) eco-eficiencia (Gutiérrez y González, 2010).

La mayoría de los problemas ambientales quedó entonces como consecuencia directa de la producción industrial. Hay advertencias sobre incrementos de la complejidad de estos problemas por la existencia de empresas multinacionales. La jerarquía se da cuando éstas se insertan en un territorio, controlan la producción, la comercialización y el financiamiento de las actividades económicas locales, generando prácticas intensas de manejo de recursos naturales en el corto plazo.

En este trabajo se intenta trazar las diferencias teóricas, en especial, en materia productiva y comercial, entre las políticas ambientales derivadas de la eco-eficiencia y del eco-espacio. La eco-eficiencia intenta re-configurar a partir de sistemas locales de innovación los esquemas productivos convencionales y el eco-espacio pone límites a los procesos productivos. Por sustentabilidad se entiende, en este capítulo, siguiendo a Jiménez (2000, citado por Gutiérrez y González, 2010), el conocimiento que ayuda a tejer relaciones sociales armoniosas entre los seres humanos, que promueve el crecimiento económico con equidad (desarrollo económico), y que garantiza una actitud respetuosa con la naturaleza en busca de conservar en el largo plazo la vitalidad y diversidad de la Tierra.

El capítulo se divide en cuatro partes. Primera, se analizan las corrientes que han servido de plataforma teórica para formular políticas ambientales. Gutiérrez y González (2010) presentaron una sistematización de estas corrientes. La autora y el autor, arrastraron, de manera adecuada, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, un ordenamiento de las perspectivas teóricas planteadas en las últimas décadas y, posteriormente, explicaron los alcances y limitaciones de éstas. Segunda, se examina cómo la eco-eficiencia propone a través de sus políticas fomentar procesos productivos sustentables. En esta parte, se subraya la importancia de los sistemas locales de innovación en la eco-eficiencia. Tercera, se estudia de qué manera se construyen procesos productivos sustentables en la perspectiva del eco-espacio. Herrera y Toledo (2014) expusieron con el nombre de marco de acción política lo que pudiera denominarse eco-espacio. En trabajos posteriores, Herrera (2014, 2015 y 2018) perfecciona, en la medida de lo posible, dicho marco. Cuarta, se delinear las diferencias de los conceptos empleados por la eco-eficiencia y el eco-espacio

en la estructuración de políticas ambientales. Al final del documento, se presentan algunas conclusiones y se listan las fuentes de referencia bibliográficas que fueron consultadas.

### **Consideraciones productivas y comerciales para la política ambiental**

En la lógica de intercambio centro-periferia (Cardoso, 1970; Furtado, 1964 y 1970; Sunkel, 1969), los países periféricos producen materias primas (normalmente del sector agrícola) para la elaboración de bienes terminados. La manufactura y distribución de estos bienes se realiza en mayor proporción por empresas multinacionales con sede en los países centrales y, dado que en la lógica del capitalismo dichas empresas tienen como objetivos la obtención de alta rentabilidad y el control de mercados y de cadenas de valor, la sustentabilidad pasa a un segundo plano.

Los procesos productivos cada vez se encuentran más sumergidos en la globalización. Uno de los rasgos que caracteriza a la globalización es la creciente interdependencia entre los países. La interdependencia implica políticas económicas que afectan de manera considerable a los territorios (Albuquerque, 2004; Vázquez, 2005), pero con mayor impacto en aquellos donde se impulsan producciones agrícolas. Estas políticas además favorecen la operación y expansión de las empresas multinacionales.

Los entornos empresariales están marcados por la gobernanza de cadenas de valor global. Las multinacionales encontraron un contexto funcional para su extensión y dominio, ejerciendo una gobernanza donde tienen cautivos a los proveedores pequeños, los mantienen monitoreados y sujetos. Este tipo de gobernanza no requiere grandes niveles de innovación tecnológica; más bien, necesitan organización, carteras de contactos comerciales, flujos de capital y fuertes capacidades de logística en transacciones de comercio internacional (Gereffi, Humphrey y Sturgeon, 2005).

Los efectos de las políticas orientadas al sector agrícola se han manifestado de forma negativa (Morales, 2004; Waters, 1995). Una proporción importante de productores agrarios no ha sido irradiada por los supuestos elementos positivos de la globalización. El sector agrícola, como resultado de esta situación, se ha desarticulado en sus cadenas de valor. En las poblaciones rurales, la población ha emigrado a centros urbanos u otros países, se han perdido, por

ende, elementos culturales que cohesionan a los territorios. Estas políticas tampoco han logrado concretar una organización progresiva entre los productores agrarios ni articulaciones con otros sectores económicos (Morales, 2004).

Algunas políticas ambientales han buscado desvanecer las características de las actuales cadenas de valor global y, a la vez, fomentar las cadenas de valor local, han intentado desviar los enfoques productivos convencionales propios de la globalización hacia patrones de producción locales. Esto ha permitido construir el argumento de que una parte considerable de las cadenas de valor global se vincula con procesos productivos no sustentables y que muchas cadenas de valor local han suscitado procesos productivos sustentables. Las políticas ambientales han tenido entonces relaciones directas con las formas de producción y con aspectos comerciales. Estas políticas se han derivado de diversas corrientes: capacidad de carga, economía estacionaria, eco-espacio, huella y mochilas ecológicas, PIB verde, y eco-eficiencia (Gutiérrez y González, 2010). En la tabla 1, se presentan las consideraciones productivas y comerciales de estas corrientes.

Tabla 1. Consideraciones en materia productiva y comercial de corrientes ambientales-económicas

Consideraciones \ Corrientes	Capacidad de carga	Economía estacionaria	Eco-espacio	Huella y mochilas ecológicas	PIB verde	Eco-eficiencia
<b>Producción</b>	Decisiones gobernadas por la viabilidad económica, social, técnica de las alternativas.	Economía de no crecimiento, tecnología de mínimo gasto.	Tecnologías eco-eficientes en economías sin crecimiento.	Las economías de países centrales están en estado de sobreconsumo. La clave del cambio es la eco-eficiencia (desmaterialización).	El crecimiento económico es un falso objetivo divorciado del bienestar humano.	La mejora de la eficiencia de los recursos es clave para un crecimiento económico sustentable.
<b>Comercio</b>	No específicas. Los compromisos internacionales pueden tener creciente impacto sobre el comercio en tecnologías limpias y derechos de propiedad intelectual.	Desaliento del comercio sobre el mínimo necesario para el suficiente mantenimiento del estándar de vida.	Cambios en el flujo de comercio, pero la naturaleza de estos cambios es incierta.	Comercio reducido a verdaderos excedentes ecológicos. La desmaterialización implica flujo reducido de materias primas a los países centrales.	Revaluación de los materiales comercializados, crearían barreras al comercio y a oportunidades de negocio.	La demanda aminorada o de creciente demanda de energía impactaría en los exportadores. Las tecnologías eficientes generarían nuevos mercados de exportación. Probable desequilibrio centro - periferia.

Fuente: OCDE (1997, tomado de Gutiérrez y González, 2010).

La capacidad de carga tiene un enfoque científico (cuantitativo), se inclina por alternativas que presentan, en su conjunto, mayor viabilidad económica, social, técnica y ambiental. La economía ambiental –hasta cierto punto– acepta las consideraciones de la capacidad de carga para el diseño de políticas (véase tabla 1). La economía estacionaria va por una dirección contraria a la corriente anterior, hace énfasis en la falsedad del supuesto de disposición ilimitada de recursos naturales. Este modelo coloca –como requisito para transitar hacia producciones sustentables– la transformación de la orientación del progreso económico mediante la sustitución del crecimiento cuantitativo por el crecimiento cualitativo. La economía estacionaria limita el comercio al mínimo necesario (véase tabla 1) (Gutiérrez y González, 2010).

El eco-espacio indica la cantidad de recursos naturales que puede usarse del ecosistema sin sobrepasar su capacidad de carga ni comprometer la capacidad de que las generaciones futuras dispongan de la misma cantidad de recursos naturales. El espacio económico, en el eco-espacio, tiene límites. Esta corriente establece la necesidad de fijar los ingresos mínimos que necesitan las personas para satisfacer sus necesidades. La postura implica tecnologías limpias en economías sin crecimiento, así como disminución de los flujos de comercio (véase tabla 1) (Gutiérrez y González, 2010). El eco-espacio tiene vínculos directos con la economía estacionaria.

El enfoque de “hacia una economía para la vida” de Hinkelammert y Mora (2013) considera –hasta cierto punto– la noción de eco-espacio. El ser humano sólo puede actuar considerando los límites que le marca el entorno natural, la satisfacción de sus necesidades físicas y las relaciones sociales. Las acciones humanas, aun cuando son posibles cuantitativamente, se hacen imposibles si entran en contradicción con cualquiera de los límites. Los límites forman un marco. Los diversos puntos de variación que se forman dentro de ese marco hacen posible la regeneración de la vida humana y de la naturaleza (Herrera, 2015). Este marco corresponde al eco-espacio.

La corriente que opera la huella ecológica determina 1) la superficie ecológicamente productiva, 2) la cantidad y tipo de consumo, y 3) la emisión de residuos. Estos tres cálculos los hace con base en la capacidad de carga y en el espacio ambiental disponible. Con la mochila ecológica se determinan los flujos de materiales requeridos para producir una unidad de producto final. Esta corriente advierte que las economías de los países centrales se hallan en

estatus de sobreconsumo (Gutiérrez y González, 2010). El cambio económico, siguiendo la huella y mochila ecológica, apunta hacia la disminución del flujo de materias primas de los países periféricos hacia los países centrales. Estas dos herramientas contribuyen a definir el nivel de dependencia que tienen los países del capital ambiental importado (véase tabla 1).

El PIB verde ajusta al PIB en función de los costos del agotamiento y degradación de los recursos naturales (Gutiérrez y González, 2010), señala una separación cualitativa y cuantitativa entre crecimiento económico y bienestar humano; en respuesta, demanda revaluación de los materiales comercializados, solicitando, por ende, aumentar las barreras arancelarias (véase tabla 1). Finalmente, la eco-eficiencia intenta obtener eficiencia económica a través de eficiencia ecológica. La corriente potencia la idea de una cultura administrativa donde las unidades económicas asuman 1) responsabilidades con la población, 2) mayor compromiso ambiental, y 3) más nivel de competitividad vía innovación productiva (Gutiérrez y González, 2010). La eco-eficiencia busca reducir el consumo de recursos y la generación de emisiones contaminantes por unidad de producto generada. Los gobiernos sientan gran parte de sus bases institucionales en las propuestas de esta corriente (véase tabla 1).

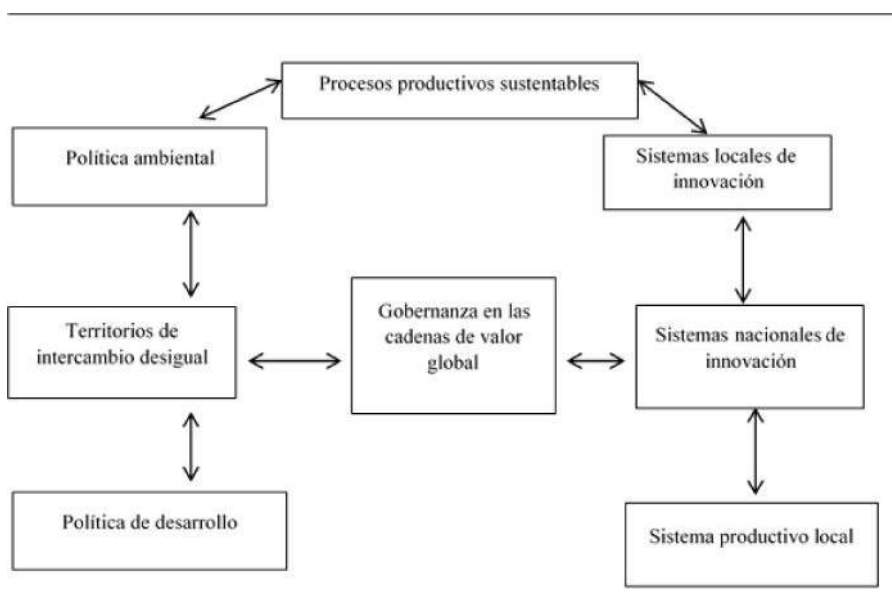
### **Eco-eficiencia, políticas ambientales y procesos productivos sustentables**

Las consideraciones productivas y comerciales para la instrumentación de políticas ambientales, en el marco de la eco-eficiencia, se encuentran interrelacionadas entre sí y resultan además complejas por las diversas interpretaciones teóricas y empíricas que tienen. La relación entre políticas ambientales y procesos productivos sustentables, por tanto, es compleja. En consecuencia, para dar consistencia analítica a las categorías que comprende la producción social sustentable es necesario identificar las relaciones circulares de estas categorías y ubicar los niveles en que están ubicadas. Los sistemas complejos propuestos por García (2006) ayudan a la consecución de tales objetivos.

En la figura 1, en el primer nivel y como resultado de la interacción de las categorías del segundo y tercer nivel, están la política ambiental y los sistemas locales de innovación (SLI), cuyas interrelaciones, según la eco-eficiencia,

pueden provocar procesos productivos sustentables. En el tercer nivel, se hallan categorías que suscitan cambios significativos en el plano de políticas nacionales de desarrollo y que suelen estar alineadas con la dinámica de los mercados internacionales. En el tercer nivel se pone a la política de desarrollo y a los sistemas productivos locales, dado que a partir de estas categorías se introducen variaciones que, a su vez, provocan modificaciones no solo en las categorías de este nivel, sino en el sistema en su conjunto.

Figura 1. Niveles de análisis de categorías.



Fuente: elaboración propia con base en García (2006).

Al segundo nivel también se le llama metanivel, funciona como enlace de niveles (intraniveles). Para efectos del análisis de relaciones categóricas, se han puesto los términos de intercambio desigual (enmarcados en la lógica centro-periferia), así como los sistemas nacionales de innovación, los cuales se encuentran en congruencia con el sistema productivo local. Este metanivel implica relaciones circulares, es decir, los términos de intercambio desigual entre países producen efectos en las negociaciones internacionales (comercio)

y en dimensiones sociales, políticas y ambientales. Los efectos, además, se expresan en una doble dirección: alteran las políticas de desarrollo de países centrales y periféricos, e influyen en los diversos sistemas nacionales de innovación.

En el sistema de análisis existen relaciones de causalidad, pero no hay linealidad en ellas, pues éstas pueden darse de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba y de manera transversal. Las decisiones y los sucesos históricos a los que están expuestos los niveles y las categorías pueden moverse; esto cambiaría el orden, la relación y los efectos del sistema.

El diseño de la política ambiental, usando sistemas complejos y conceptos de eco-eficiencia, puede re-orientar los objetivos de las actividades de las unidades económicas, promoviendo cambios en la cultura empresarial, en la organización y en las prácticas. Esta versión es positiva desde la perspectiva de la sustentabilidad. El núcleo de la propuesta está en los sistemas locales de innovación (SLI). No obstante, la eco-eficiencia también puede derivar como política de gerenciamiento para obtener significativos ahorros de costos en el proceso productivo y elevar las ventajas competitivas en el mercado (Pérez, 2007, citado por Gutiérrez y González, 2010). Esta versión es negativa en el enfoque de la sustentabilidad, ya que el mantenimiento de recursos naturales no es la primera prioridad.

Los SLI son heterogéneos y con diversidad en cuanto a su complejidad estructural, dependen del número, características, naturaleza, origen e interacciones formales e informales de los actores que los componen. Un SLI, en sí, se refiere al espacio de cooperación y colaboración entre empresas, grupos de la sociedad, instituciones educativas, institutos de investigación y gobierno, que abona a la hechura de políticas ambientales incluyentes (Yoguel y Boscherini, 2001). Los SLI son parte central de los sistemas productivos de los territorios.

En economías que se desenvuelven en un contexto globalizado y con alta participación de multinacionales, las iniciativas de SLI deben estar sujetas a evaluaciones y modificaciones periódicas, realizadas por los mismos actores del SLI. Las políticas eco-eficientes potencian los SLI porque la organización y cohesión de los actores en un territorio pueden disminuir la presencia dominante de empresas multinacionales y su gobernanza en las cadenas de valor global (Cohen y Levinthal, 1990; Kaplinsky, 2000; Gereffi, Humphrey y Sturgeon,

2005; Maggi, 2006; Pietrobelli y Rabelotti, 2006). Sin embargo, la construcción de vínculos productivos que impliquen capacidades de absorción de conocimiento y que deriven en una mayor capacidad de generación de valor agregado por parte de las redes de empresas locales, es un reto para los países periféricos, debido a la carencia de recursos humanos de alto nivel, la falta de infraestructura de investigación, y de empresas locales innovadoras (Artola, 2000; Kaplinsky y Readman, 2001; Pietrobelli y Rabelotti, 2011; Guimón 2017; Narula y Wahed, 2017).

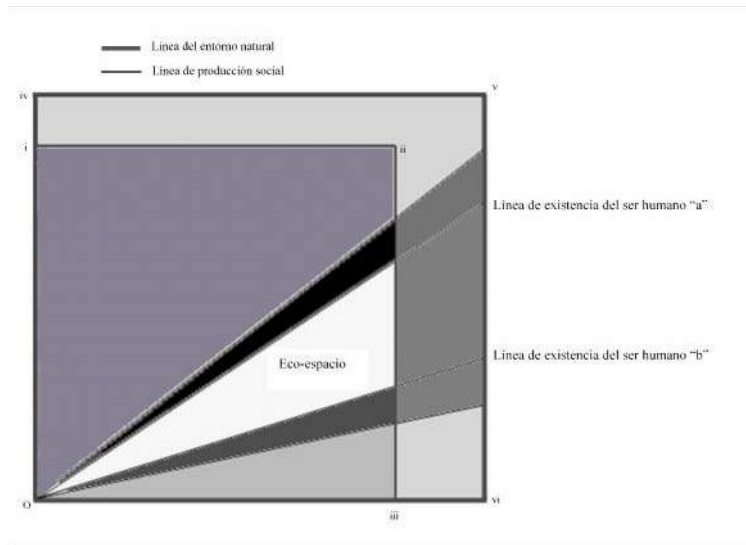
### **Eco-espacio, políticas ambientales y procesos productivos sustentables**

El eco-espacio fija límites para la producción social. En la figura 2 se establecen los límites naturales y humanos que señalan las consideraciones del eco-espacio. Las cuatro líneas del entorno natural, unidas forman un cuadrante (véase figura 2). Se trata del cuadrante con los puntos O, iv, v, vi. Todo quehacer humano tiene que desarrollarse dentro de este cuadrante (naturaleza), que es finito. Las líneas de la producción social forman otro cuadrante (O, i, ii, iii), que también es finito. Mediante la producción social se obtiene la mayoría de los medios para satisfacer las necesidades del ser humano. La producción que se hace dentro del cuadrante es sustentable. En la figura se marca, además, la línea de existencia del ser humano “a” y la línea de existencia del ser humano “b”. La existencia física está determinada por la satisfacción de las necesidades. Solo en el espacio que está por debajo de la línea de existencia del ser humano “a”, se garantiza la satisfacción de sus necesidades (Herrera y Aguirre, 2018; Herrera, 2018; Herrera, 2015; Herrera, 2014; Herrera y Toledo, 2014).

Los límites que determinan la acción del ser humano “a” en tanto busque regenerarse físicamente son las mismos que condicionan la acción del ser humano “b”. La existencia de “a” necesita de la existencia de “b” y la existencia de “b” necesita de la existencia de “a”. El eco-espacio se representa entonces mediante el triángulo formado por las intersecciones O, F, G (espacio blanco). La cantidad de excedente que llegará a tener “a” del producto social para satisfacer sus necesidades es la misma cantidad que le pudiera faltar a “b” para satisfacer las suyas. Se trata de un juego suma-cero (producción social limitada) (Herrera y Aguirre, 2018; Herrera, 2018; Herrera, 2015; Herrera, 2014; Herrera y Toledo, 2014).

El ser humano debe realizar sus acciones lo más cercano posible al centro del eco-espacio. Es falsa la afirmación de que el ser humano puede variar su quehacer entre cero (intersección O en la figura 2) y un máximo abierto (Hinkelammert y Mora, 2005). Las políticas ambientales son las encargadas de guiar las acciones de los seres humanos hacia el eco-espacio.

Figura 2. Límites del eco-espacio.



Nota. La imperfección del conocimiento humano impide determinar con exactitud los límites del entorno natural, de la producción social y las líneas de existencia de los seres humanos, solo se pueden hacer aproximaciones. Moverse sobre los límites puede superarlas y llevar a puntos de no retorno. Para intentar asegurar la sustentabilidad, se deja un espacio después de los límites. Estos espacios se conocen como campos críticos.

Fuente: Herrera y Aguirre (2018); Herrera (2018), Herrera (2015), Herrera (2014), Herrera y Toledo (2014), y Hinkelammert y Mora (2005).

## Comparación de políticas ambientales

La política ambiental, tanto en la eco-eficiencia como en el eco-espacio, busca el cuidado de los recursos naturales en el marco de las actividades productivas predominantes en un territorio. La producción experimenta más alteraciones en el eco-espacio. De acuerdo con Haskamp (1984), Braat y Lierop (1987),

Dietz y Straaten (1992), Faucheux, *et al.*, (1994) y Bergh (1995), existen ejes sustanciales en la política ambiental (independientemente de la corriente):

- Preponderancia de la conservación de los recursos naturales.
- La producción máxima debe estar en función de la satisfacción de las necesidades de los seres humanos.

La política ambiental conlleva, por consiguiente, a mirar de otra forma el crecimiento económico, sugiere una relación circular, que va de ida y vuelta, busca equilibrar la relación entre recursos naturales y modo de producción (Martínez y Roca, 2013; Pujol, 2010; Tomassino, Foladori y Taks, 2001; Verdejo 2000; Calvente, 2007). El crecimiento económico se vincula frecuentemente con los procesos de industrialización y expansión de inversiones (Lewis, 1954; Hirschman, 1967; Becattini, 1990 y 2005; Porter, 1990; Garofoli, 1994; D'Arcy y Giussani, 1996; Bianchi, 1998; Bianchi y Miller, 2000). No obstante, los esquemas productivos y sus efectos en el ambiente no pueden concebirse como ajenos al crecimiento económico, tampoco como asuntos exclusivos del gobierno; más bien, es necesario comprenderlos como compromisos de responsabilidad compartida entre actores económicos, políticos y sociales (Gil, 2007).

La política ambiental, desde la eco-eficiencia y el eco-espacio, tiene diferencias marcadas sin ambigüedades. La política ambiental, en la eco-eficiencia, concibe congruencia en el corto y mediano plazo entre crecimiento económico y mantenimiento ambiental; coloca a las empresas como agentes claves en su implementación, de igual manera, potencia a los SLI y subraya la importancia de los incentivos que establezca el gobierno; sigue colocando a la productividad como eje rector. Las unidades económicas y la misma población prestan atención a este tipo de políticas. El gobierno las fomenta. El comercio internacional puede sobre llevar su dinámica en este contexto.

La política ambiental, en el eco-espacio, implica disminución del crecimiento económico para lograr la conservación del medio ambiente; solicita un marco regulatorio fuerte para establecer límites a la producción y cambios en los estilos de vida; no pondera a la productividad como punto nodal, pero sí a la equidad. La masa consumidora tiene poco interés en adoptar su racionalidad. Las empresas, por su parte, tienen renuencia a sustituir la operación convencional. El gobierno adopta en baja medida la postura del

eco-espacio. Los flujos comerciales experimentan modificaciones sustanciales. Finalmente, los resultados obtenidos en materia económica y ambiental con la ejecución de ambos tipos de políticas definirán —con menor grado de error— el posicionamiento que deben adoptar gobierno y demás actores.

## Conclusiones

El diseño de políticas ambientales que permita crecimiento económico con mayor conservación de recursos naturales, al tiempo que facilite la inserción de economías locales en un contexto global de fuerte competencia y con mejores términos de intercambio comercial, es complejo. La primera tarea para los planificadores está en precisar qué tipo de políticas se requiere.

En la eco-eficiencia, el contenido de las políticas apuesta por los SLI, subraya que la tecnología es la principal herramienta para gestionar los problemas ambientales. La funcionalidad adecuada de los SLI también activa a los actores económicos involucrados en los procesos productivos: cadenas de valor local. El asunto de la propuesta, en sí, está en ganar productividad contaminando menos y reduciendo los insumos provenientes de la naturaleza. Esto se puede traducir en mayores ventajas competitivas para las empresas. Algunas corrientes aseveran que las políticas eco-eficientes no representan una respuesta suficiente al contexto actual, incluso, explican que mal estructuradas pueden elevar los patrones de producción y consumo vigentes.

En el eco-espacio, la sustancia de las políticas se encuentra en el establecimiento de límites a los procesos productivos, derivado de restricciones impuestas al uso de recursos (disminución de la dotación de insumos). La producción se desarrolla en un espacio finito, el cual se encuentra insertado en un entorno natural, que también es finito. En efecto, la producción corre el riesgo de no crecer; no obstante, se asegura la calidad ambiental. El eco-espacio tiene nexos directos con la economía estacionaria. Las políticas eco-espaciales no representan propiamente estancamiento económico, intentan obtener metas programadas, dimensionan de otra manera el progreso técnico. El estancamiento económico es producto de fracasos de políticas. El eco-espacio, en medida alta, se opone a la eco-eficiencia. Los adeptos a las políticas eco-espaciales sostienen que la necesidad de fijar límites a la producción es cada vez más evidente.

## Referencias bibliográficas

- Albuquerque, F. (2004). Desarrollo económico local en América Latina. *Revista de la CEPAL*, núm. 82, pp. 157-171.
- Artola, N. (2000). Small-Scale Producers and Sesame Commodity Chains under Structural Adjustment. Ruben, R. and Bastiaensen, J. (editors), *Rural Development in Central America, Market, Livelihoods and Local Governance*, London: Macmillan.
- Becattini, G. (1990). The Marshallian Industrial District as socio-economic notion. Pyke, F., Becattini, G., y Sengerberger, W. (editors), *Industrial district and inter-firm cooperation in Italy*, Geneva: International Institute for Labour Studies.
- Becattini, G. (2005). *La oruga y la mariposa. Un caso ejemplar de desarrollo en la Italia de los distritos industriales*, Prato: Publicaciones de la Universidad de Valladolid.
- Bergh, J. (1995). *Ecological Economics and Sustainable Development: Theory, Methods and Applications*, Aldershot: Edward Elgar.
- Bianchi, G. (1998). Requiem for the third Italy? Rise and fall of a too successful concept, *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 10, pp. 93-116.
- Bianchi, P., y Miller, L. (2000). Innovación, acción colectiva y crecimiento endógeno: un ensayo sobre las instituciones y el cambio estructural. Boscherini, F., y Poma, L. (coordinadores), *Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas: el rol de las instituciones en el espacio global*, Madrid: Editorial Miño y Dávila.
- Braat L., y Lierop W. (1987). *Economic-Ecological Modeling*, Amsterdam, North-Holland.
- Cardoso, F. (1970). ¿Teoría de la dependencia o análisis de situaciones concretas de dependencia?, *Revista latinoamericana de ciencia política*, vol. 1, núm. 3.
- Cohen, W., y Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly*, núm. 35, pp. 128-152.
- Calvente, A. (2007). *El concepto moderno de sustentabilidad*, Argentina: UAI.
- D'Arcy, E., y Giussani, B. (1996). Local economic development: changing the parameters?, *Entrepreneurship and Regional Development*, núm. 8, pp. 159-178.

- Dietz F, y Straaten J. (1992). Rethinking environmental economics: missing links between economic theory and environmental policy. *Journal of Economic*, vol. 26, pp. 27-51.
- Faucheux S., Froger, G., y Munda, G. (1994). Des outils d' aide à la decision pour la multidimensionalité systémique: une application au développement durable. *Revue Internationale de Systémique*, 8, pp. 495-517.
- Furtado, C. (1964). *Development and Underdevelopment*, Berkeley: University of California Press.
- Furtado, C. (1970). *Economic Development in Latin America*, London: Cambridge University Press.
- García, R. (2006). *Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*, Barcelona: Ed. Gedisa.
- Garofoli, G. (1994). Economic development, organization of production and territory. Garofoli, G., y A. Vázquez (eds.), *Organization of production and territory: Local models of development*, Pavia: Gianni Luculano.
- Gereffi, G., Humphrey, J., and Sturgeon T. (2005). The governance of global value chains, *Review of international political economy*, núm. 12, pp. 78-104.
- Gil, M. (2007). *Crónica ambiental: gestión pública de políticas ambientales en México*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Guimón, J. (2017). Policies to Attract R & D-related FDI in Small Emerging Countries: Aligning Incentives with Local Linkages and Absorptive Capacities in Chile. *Journal of International Management*, vol. 24, núm. 2, Pp. 165-178.
- Gutiérrez, E., y González, E. (2010). *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable*. México: Siglo XXI Editores, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Hafkamp, W. (1984). *Economic-Environmental Modelling in a National-Regional System*, Amsterdam: North-Holland.
- Herrera, H. y Aguirre, J. (2018). El marco de acción política y sus límites. Análisis desde la perspectiva de Hinkelammert y Dussel, *Las Torres de Lucca. International Journal of Political Philosophy*, vol. 7, núm. 12, pp. 239-261.
- Herrera, H. (2018). Desarrollo y realismo político. Bases teóricas para la praxis, Ortiz, C., Ayvar, F., y García, J. (coordinadores), *Perspectivas, desafíos y configuraciones del desarrollo regional en México*, Morelia: ININEE, UMSNH.

- Herrera, H. (2015). *Realismo político y realpolitik. Hacia una re-conceptualización de lo político. Contrastes entre Carl Schmitt y Franz Hinkelammert*, Morelia: UMSNH.
- Herrera, H. (2014). *El concepto de lo político según Carl Schmitt. Lectura desde el realismo político de Franz Hinkelammert*, Tesis del Doctorado en Ciencias Políticas, La Habana, Cuba: Facultad de Filosofía e Historia, Universidad de La Habana.
- Herrera, H., y Toledo, A. (2014). La política como arte de lo posible. Delimitación del marco de acción política a partir del realismo político de Franz Hinkelammert, *Crítica Contemporánea. Revista de Teoría Política*, núm. 4.
- Hinkelammert, F., y Mora, H. (2013). *Hacia una economía para la vida. Preludio a una segunda crítica de la economía política*, Morelia: UMSNH y EUNA.
- Hinkelammert, F., y Mora, H. (2005). *Hacia una economía para la vida*, San José de Costa Rica: DEI.
- Hirschman, A. (1967). *The Principle of the Hiding Hand*, Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Kaplinsky, R. 2000. Globalisation and Unequalisation: What Can Be Learned from Value Chain Analysis? *Journal of Development Studies*, vol. 37, núm. 2, pp. 117–146.
- Kaplinsky, R., y J. Readman. (2001). *How Can SME Producers Serve Global Markets and Sustain Income Growth?* University of Brighton and University of Sussex.
- Lewis, A. (1954). *Economic Development with unlimited supplies of labour*, Manchester: The Manchester School of Economic and Social Studies.
- Maggi, C. (2006). The Salmon Farming and Processing Cluster in Southern Chile. Pietrobelli, C., y Rabellotti, R. (Comps.), *Cluster book*. Washington D.C.: Harvard University.
- Martínez, J., y Roca, J. (2013). *Economía ecológica y política ambiental*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Morales, J. (2004). *Sociedades rurales y naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad*. Tlaquepaque: ITESO/ Universidad Iberoamericana.
- Narula, R., y Wahed, M. (2017). The Dominant Presence of MNE's in Agro-Food GVC's: Implications for the Developing Countries. Mergos, G., y Papanastassiou, M. (editors), *Food Security and Sustainability*, London: Palgrave Macmillan.

- Pietrobelli, C., y Rabellotti, R. (2006). Clusters and Value Chains in Latin America: In search of an Integrated Approach. Pietrobelli, C., y Rabellotti, R. (Comps.), *Upgrading to compete: global value chains, clusters and SMEs in Latin America*, Washington, D.C.: Harvard University.
- Pietrobelli C., y Rabellotti R. (2011). Global Value Chains Meet Innovation Systems: Are There Learning Opportunities for Developing Countries?, *World Development* 9, pp. 1261–1269.
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*, New York: The Free Press.
- Pujol, R. (2010). *Sociedad de consumo y problemática ambiental*, Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Sunkel, O. (1969). National development policy and external dependence in Latin America, *The Journal of Development Studies*, vol. 6, Issue 1.
- Tommassino, H., Foladori, G., y Taks, J. (2001). La crisis ambiental contemporánea. Folador, G., y Pierri, N. (coordinadores), *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. México: Porrúa.
- Vázquez, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*, Madrid: Ed. Antoni Bosch.
- Verdejo, M. (2000). *Desarrollo sustentable y sostenido: un reto para la economía. Reflexiones y avances hacia un desarrollo sustentable en México*. México: SEMARNAT.
- Waters, M. (1995). *Globalization*. London: Routledge.
- Yoguel, G., y Boscherini, F. (2001). El desarrollo de las capacidades innovativas de las firmas y el rol del sistema territorial. *Desarrollo económico*, vol. 41, núm. 161.
- Yoguel, G., Robert, V., y Erbes, A. (2009). Capacities, innovation and feedbacks in industrial firms in Argentina. *Economics of Innovation and New Technology*. Londres: Taylor & Francis.