

Educación para la sostenibilidad sistémica: Lineamientos para la formación en competencias ciudadanas

María Angélica Sabatier (*) | Aníbal Roque Bar (**)

Resumen: Se aborda el estrecho vínculo entre la configuración progresiva de la llamada cuestión ambiental y la necesidad de formar ciudadanos globales, capaces de comprender la compleja naturaleza de la crisis ambiental planetaria y de comprometerse en la prosecución de la sostenibilidad sistémica a modo de propósito civilizatorio. A partir del polisémico concepto de ambiente se efectúa el análisis – no exhaustivo- de los aspectos principales de los debates sobre desarrollo y ambiente, hegemonizados desde la plataforma intergubernamental manteniendo en agenda una educación ambiental de dudosa efectividad. A partir del llamado a las universidades en pos de una educación para la sostenibilidad con foco en los saberes necesarios para un futuro sostenible, se recupera el enfoque de la Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global, en estrecho correlato con las competencias que hacen posible la formación de ciudadanos con pensamiento sistémico y crítico, capacidad anticipatoria, destrezas para la acción colaborativa, la comunicación y –entre otras- la búsqueda de soluciones efectivas ante los complejos desequilibrios ambientales que amenazan todas las formas de vida.

Palabras clave: sostenibilidad sistémica – educación para el desarrollo – ciudadanía global – competencias ciudadanas

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 46 y 47]

(*) (**) Ver CV de María Angélica Sabatier y Aníbal Roque Bar en página 47

Introducción

El presente artículo busca recrear antecedentes sobre diferentes concepciones en relación con lo ambiental y con el papel que ha asumido la educación en pos de *formar ciudadanos para la sostenibilidad sistémica* – entendiéndosela como la necesidad o importancia de instalar y mantener procesos permanentes de *formación de ciudadanos comprometidos con*

la crisis planetaria contemporánea, sus causas y consecuencias, con comprensión sistémica de la dimensión global, y capacidad de acción local permanente.

Apelar a dichos antecedentes pone de manifiesto cómo ya desde los primeros debates sobre la cuestión ambiental, se inicia y fortalece el reconocimiento de la educación como condición necesaria para vincular los desequilibrios ambientales con los aspectos políticos y económicos que impactan sobre los ecológico-sociales, tornándose elementos insoslayables en la comprensión y en el planteo de soluciones efectivas y durables sobre la problemática ambiental. Al mismo tiempo establece trazos sobre los cuales es posible pensar estrategias formativas centradas en las capacidades, destrezas, habilidades, valores y conductas de los ciudadanos - en tanto actores locales- en clave de acción global.

La cuestión ambiental

Los modelos de producción y consumo vigentes han generado un sinnúmero de desequilibrios ecológicos de alcance planetario, incluyendo la emergencia de fenómenos climáticos extremos con efectos devastadores. Dicha situación condujo a la pérdida de hábitats y a la reducción de la biodiversidad en magnitud y escalas temporales nunca antes vistas, como asimismo al deterioro de la calidad de la vida humana y de otras especies. Los incrementos de la contaminación aérea y su concomitancia con la prevalencia de enfermedades respiratorias, el uso indiscriminado de agroquímicos, la deforestación sostenida, la especulación inmobiliaria sobre espacios no urbanizados, entre otros, son factores que afectan sobremanera la calidad de vida, no sólo en sus aspectos sanitarios, sino también en otras facetas menos elocuentes, como son las éticas, las estéticas, o aquellas vinculadas con el disfrute y el placer.

La llamada “cuestión ambiental”, aunque se expresa más elocuentemente en algunos lugares y tiempos, tiene alcance global, y como tal, implica más actores que aquellos directamente involucrados. Su lectura y comprensión –así como su negación- están fuertemente ancladas por la concepción de ambiente que no es única, pero si ha devenido en visión dominante en el contexto de un sistema de producción, acumulación y consumo centrado en la explotación –y sobreexplotación- de los llamados recursos naturales, lo que deja pocas dudas sobre la imposibilidad de las generaciones futuras de satisfacer sus necesidades respetando las de su posteridad. Allí anida una insostenibilidad manifiesta.

Sobre el polisémico concepto de ambiente Eschenhagen (2010) sostiene tres diferentes acepciones según éticas y epistemologías subyacentes: a) como medio físico o entorno natural, entendido como objeto, y en tanto tal, se puede operar sobre él a través de diferentes intervenciones, como extraer, modificar o reponer, lo que implica la posibilidad de uso y explotación de los recursos. Esta noción presentada habitualmente bajo el nombre de medioambiente, es la de uso más frecuente en la formación universitaria, y es la que ha habilitado su indiscriminada utilización. b) como sistema, lo que significa la comprensión de todas sus partes, su entramado, sus modos de vínculo, la emergencia resultante de las interacciones, la importancia de las relaciones, las sinergias. c) como crisis civilizatoria, asumi-

da como la crítica al modelo hegemónico desde perspectivas sociales, fundamentalmente políticas, que colaboren en la construcción, uso y lectura de indicadores que den cuenta de la insostenibilidad. Esta postura se sostiene sobre la dinámica entre lo local y lo global, lo que permite interpretar, tanto las decisiones asumidas como aquellas que no se tomaron, así como también sus determinaciones directas e indirectas, mediatas e inmediatas.

Cada acepción supone una óptica diferente para cada observador, así como sus consideraciones sobre la insostenibilidad de las actividades antrópicas sobre el entorno.

Esta sólo puede comprenderse y asumirse si se mira más allá de la afectación de la calidad de los recursos, si se pone en foco a las alteraciones eco-sistémicas, las disrupciones comunicacionales entre los actores de la política, las necesidades de la sociedad y las restricciones ecológicas. Así, el ambiente es lo que deviene de una trama relacional compleja que se sustancia no tan sólo en el espacio, también en las trayectorias temporales; ya que las acciones continuas y sostenidas son las que condicionan el devenir ambiental.

Sostenibilidad y Desarrollo

La sostenibilidad como proyecto político empieza a delinearse en los años 60, no de modo homogéneo ni sistemático, más bien como propuestas derivadas de debates en distintos ámbitos sociales y académico-científicos. Algunos de estos fueron el Mayo Francés; la publicación de “Los Límites del Crecimiento”, que el grupo del MIT encabezado por Meadows produce a instancias del Club de Roma; la realización de la Cumbre de Estocolmo en ese mismo año; la Declaración de Cocoyoc en 1974, que en su primera versión propone al eco-desarrollo como modelo de producción, en especial en los países en vías de desarrollo; Margalef publica Ecología, y la Fundación Bariloche da a conocer -en 1975- Catástrofe o Nueva Sociedad, Modelo Mundial Latinoamericano, que otorga a la educación un espacio crucial para la vigencia de la sostenibilidad. Esto, en apretadísima síntesis. Hay mucho más. La sostenibilidad –planteada desde mucho antes y en diferentes contextos- ingresa tardíamente en las agendas políticas de los estados del primer mundo. Así, no es hasta 1987, que en la redacción del Informe Brundlandt se instala el “desarrollo sostenible”, concepto que con matices, se instituirá en directriz de las políticas ambientales, no sin avances ni retrocesos ni diferenciaciones posteriores que acaban por reivindicar a la sostenibilidad como propósito social y paradigma civilizatorio ubicado en el centro de una nueva educación, de nuevos saberes, de nuevas instrumentaciones del conocimiento necesario para un futuro sostenible, Morin (1999)

Si bien con frecuencia se la aborda a partir de tres dimensiones: la ecológica, la social y la económico-productiva, hay una cuarta dimensión, la político-institucional, de carácter eminentemente normativo que es justamente desde donde se crean las condiciones para la sostenibilidad y resulta por lo tanto, insoslayable. El carácter sistémico es inherente a lo ecológico, y por eso es la dimensión clave. Sin sostenibilidad ecológica no hay equilibrios posibles. Gallopin (2003) la vincula a las intersecciones entre dimensiones interdependientes como las que muestra la Figura 1, en la que la sostenibilidad queda definida en el

espacio común entre la producción ecológica, el nivel de vida del conjunto social y la conciencia ecológica; intersecciones que suponen la existencia de políticas públicas orientada, de la mano de una participación ciudadana activa. La sostenibilidad, entonces, se busca, se genera, se decide, se operacionaliza.

La imagen prefigura nuevas relaciones entre la sociedad, los ecosistemas y la economía. Al menos, una economía diferente, que respete los límites ecológicos y dé lugar a una sociedad ecológicamente más durable y socialmente más justa, con más equidad. Este recorrido sólo es posible, como se verá, con una ciudadanía diferente y una cultura política distinta, aspectos que se construyen con educación, entre otras estrategias, como la comunicación responsable y la transparencia pública y privada.

Esto último no se sostiene en el mero voluntarismo de los sujetos, sino en el desarrollo de competencias ciudadanas devenidas de procesos formativos. La formación necesaria para el ejercicio ciudadano en contexto de crisis ambiental planetaria no tiene un único fundamento, ya que su perspectiva estará dada por las concepciones sobre el ambiente y los procesos que regulan los vínculos con él.



Figura 1.

Sostenibilidad definida por intersección de la producción ecológica, el nivel de vida y la conciencia ecológica. Fuente: Gallopín G, 2003

Así, no son equivalentes la formación para una ciudadanía territorial que mejore las relaciones con el medioambiente, con aquellas enmarcadas en un enfoque sistémico no territorial ni aquella que pueda desplazarse entre lo global y lo situado y local, que vincula los impactos locales con los desequilibrios globales y admite prácticas políticas y sociales acordes con las problemáticas en sus diferentes niveles.

Educación para una Ciudadanía Global

La acción que enlaza a la sostenibilidad con la ciudadanía es la educación, en tanto su pedagogía se oriente en el sentido de la naturaleza política de la crisis ambiental, y como tal, sus estrategias fluyan en esa dirección. Como casi todo, quedó encapsulada en los devenires de los debates ambientales desde su inicio.

A partir de los años 70, las declaraciones de los organismos internacionales en el marco de las discusiones sobre la crisis ambiental contemporánea, han otorgado a la educación un lugar destacado, como motor de cambio para la concientización sobre las problemáticas ambientales y para la formación pertinente en competencias ciudadanas.

Los debates sobre la cuestión ambiental, si bien instituidos en la década del 70 de modo más elocuente, han tenido señales previas entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX; pero no es hasta que promedia el mismo que publicaciones de diferentes orígenes comienzan a poner sobre el tapete lo que *Foladori y Pierri (2005) reportan como* La Alarma Ambiental Inicia. *Es en este contexto que* emerge, “Los Límites del Crecimiento”, lo que dará lugar a la creación del omnipresente Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA creado pocos días antes de la conferencia internacional.

No obstante todo ello, el hito clave en este sentido lo constituirá la cumbre de Estocolmo 72, pues es la referencia más importante en lo que hace al debate sobre la dimensión política del desarrollo económico. En ella se utiliza oficialmente por primera vez el concepto Educación Ambiental, aunque sólo se la enuncia. Otro precedente es la creación de la primera Directriz sobre Protección del Medio Ambiente y los Consumidores, y el primer Programa de Acción Ambiental por parte de la UE en 1973.

Luego de Estocolmo, se suceden frecuentes reuniones internacionales que tratan las relaciones entre ambiente y desarrollo, así como temáticas estrechamente vinculadas, como hábitat y biodiversidad, entre otras. Lo recurrente en estos encuentros, son los aportes sobre cómo la educación contribuye a la conciencia ciudadana, en particular sobre la cuestión ambiental. De todos ellos hay dos que merecen destacarse por su contribución al debate: la reunión de Cocoyoc y la publicación de la Fundación Bariloche, los que desde los 70, han sido las contribuciones latinoamericanas más significativas. Ambas instancias han defendido –respectivamente– por un lado la necesidad de cambiar profundamente el modelo de desarrollo y por el otro el papel de la educación para instalar grandes cambios en pos de lograr una sociedad constituida por ciudadanos capaces de accionar en favor de un desarrollo con base en sistemas de producción generadores de bienestar y equidad, y en sintonía con los ecosistemas. Este enfoque pone énfasis en las dos coordenadas de la sostenibilidad, la ecológica y la social, que atravesadas por las dimensiones políticas y económicas, constituyen una tétrada de alta interdependencia.

Instalada la cuestión ambiental global en la agenda internacional, quedó claro que la discusión central giraba en torno del eje desarrollo (crecimiento sostenido) / eco-desarrollo, y protección del ambiente. El debate ambiental, plantea la necesidad de encarar otras direcciones. A pesar de ello, no estuvieron exentos los obstáculos, que en menor o mayor medida, se fueron dando en sucesivos tiempos. Sin embargo, la educación ambiental logró algunos avances, aunque desfasada respecto de los debates respecto de las cuestiones po-

líticas y estratégicas. Para la segunda mitad de la década del 70 se van presentando sucesivamente, indicadores en ese sentido, cuyo propósito ha sido desagregar la totalidad del problema atendiendo a sus partes, lo que resulta en una visión parcial que pierde de vista la complejidad sistémica.

En 1975, el término calentamiento global toma estado público, en simultáneo con la realización del Seminario de Belgrado, cuya declaración aún conserva gran importancia. Al año siguiente se lleva a cabo la Reunión Regional de UNESCO en Bogotá, y un mes después, la reunión preparatoria de Tbilisi en la misma ciudad. En 1977 la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental en Tbilisi, plantea explícitamente, “En los últimos decenios, el hombre, utilizando el poder de transformar el medio ambiente, ha modificado aceleradamente el equilibrio de la naturaleza. Como resultado de ello, las especies vivas quedan a menudo expuestas a peligros que pueden ser irreversibles”, lo que desnuda claramente el panorama en la materia.

En 1980 se pone en marcha la Estrategia Mundial para la Conservación de los Recursos Vivos para el Logro de un Desarrollo Sostenido, se la reconoce como una de las declaraciones más relevantes sobre los fuertes vínculos entre el desarrollo, los recursos naturales y las políticas económicas. Es aquí donde se acuña el concepto de *sustainable development*, traducido como *desarrollo sostenido*, y luego como *desarrollo sostenible o viable*; noción que será recuperada más tarde en la definición del enfoque asumido por el Informe Brundlant, que sufrió importantes cambios de significado casi desde su publicación. Gómez de Segura (2014)

En 1982, en Nairobi, se realiza Estocolmo + 10, en cuya declaración, entre otras cuestiones relevantes, se enuncia que en la década previa han surgido planteos claros que indican la urgencia de gestionar y evaluar el ambiente a la luz de las relaciones entre éste, el desarrollo, la población y los recursos sobre todos en espacios urbanos; que la construcción de metodologías sustentadas en estas premisas, puede orientar hacia un desarrollo sostenido -que no es sinónimo de sostenible- y racionalmente acorde con los requerimientos ambientales; que factores como la pobreza y el consumo exagerado pueden conducir a un uso abusivo de los recursos por parte de la población, lo que agrava sobremanera el estado del ambiente; que la ONU ha promovido un acuerdo en pos de un nuevo orden mundial en el que lo económico pasa a jugar un rol fundamental y que la planificación racional complementada por mecanismos de mercado más amigables y menos dañinos con el ambiente y los recursos, pueden favorecer radicalmente desarrollos y formas de ordenamiento efectivas. Tras la Cumbre de Nairobi, aparece en escena la Carta Mundial de la Naturaleza, tal vez el último hito intergubernamental donde se discute seriamente sobre las relaciones entre ambiente y desarrollo. Dicha Carta se fundamenta en principios éticos y ecológicos que aportan una visión más progresista que las anteriores, y sobre los que se basarán sucesivas declaraciones ulteriores. A diferencia de sus precedentes, posee un tinte más naturalista y menos desarrollista, y a la vez, coloca a la educación en un lugar primordial, tal lo expresa en su punto 15, “Los conocimientos relativos a la naturaleza se difundirán ampliamente por todos los medios, en especial por la enseñanza ecológica, que será parte integrante de la educación general”. Puede verse con claridad el antagonismo de las posiciones concomitantes en la materia

En 1983, la Asamblea General de las Naciones Unidas acepta la conformación de la llamada Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, cuya misión era reconocer el estado de los ambientes, identificar nuevas problemáticas, y proponer soluciones alternativas, con un horizonte posterior al año 2000. El informe devenido de este trabajo resultó en la propuesta de estrategias relativas a un desarrollo durable, en un intento de conciliar las posturas antagónicas dadas en Cocoyoc 74; propuesta que cristaliza en 1987, en medio de la consolidación de las deudas externas de las economías emergentes.

El informe Brundtlandt pone de manifiesto la tensión entre el crecimiento sostenido a base de la explotación desmedida de los recursos naturales, y el eco-desarrollo; tensión que tracciona al concepto de desarrollo sostenible como intento - fallido- de conciliación hacia adelante. Los debates en danza mueven el foco puesto sobre la educación ambiental, para afanarse en un encuadre de la educación para el desarrollo sostenible, lo que sumado a la convención sobre el cambio climático en 1988 logra - a partir del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) y la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro 1992 - establecer un eje hegemónico que tendrá vigencia en años sucesivos. No hay dudas de que la Cumbre de Río constituye un importante hito en la materia, con ella se sella el despegue del concepto de desarrollo y se retoma el rol de la educación. Este último reaparece con la misma contundencia en la declaración de los gobiernos y la de los pueblos, si bien con significaciones diferenciadas. Las argumentaciones entre quienes abogan por la educación para el desarrollo sostenible y los que hacen lo propio por una verdadera educación ambiental ponen de manifiesto las asimetrías y diferencia de poder del que disponen ambas para instalarse definitivamente. Comienza a perfilarse la primera, que -sin embargo- deberá esperar el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible, DEDS-UNESCO, 2005-2014 para ser diseminada, tarea que no resulta fácil en tanto asume múltiples acepciones y muestra dificultades para hacerse operativa. La meta fundamental del Decenio fue integrar todo lo que atañe al desarrollo sostenible con los aspectos educativos, en la expectativa de que tal síntesis promoviera nuevos comportamientos en relación con lo ambiental y económico, y así contribuyera al logro de un futuro sostenible. Sin embargo, tal premisa se vio afectada, en tanto los sistemas educativos se mantuvieron casi ajenos a ambas posiciones por la falta de directivas o acciones en ese sentido.

Hubo que esperar a Río+20 (2012), para que la UNESCO promueva explícitamente la educación para la sostenibilidad, sobre todo en el ámbito universitario. En este sentido, su Secretaría General expresa *“La educación superior es esencial para dotar de autonomía a todos los hombres y las mujeres con miras a la innovación y el cambio; por ello, en medio de avances diversos y resultados dispersos lanza desde la propia Cumbre, la Iniciativa de la Educación Superior para la Sostenibilidad, instando a las universidades e IES sin distinción, un frente de trabajo específico en la materia, en el que se requiere no sólo desplegar acciones de formación de los estudiantes como de los profesores para diseminar el enfoque a nivel de la enseñanza, sino también contribuir a la formación ciudadana a todos los niveles a través de la extensión, y encaminar esfuerzos concretos en materia de producción de conocimiento en este campo. El argumento central es que las universidades deben realizar una labor de más calidad al servicio de la sociedad toda. Deben innovar en su propio diseño institucional para aportar soluciones en materia de desarrollo sostenible. Creo que esta es la misión ética de la*

educación superior en el siglo XXI –comprender mejor el mundo a fin de cuidarlo mejor, formar a nuevos dirigentes para las sociedades “verdes” que necesitamos y sentar las bases para una nueva ciudadanía de la sostenibilidad”. En palabras de la propia Secretaria, lo expresado antes sólo sería posible en tanto las generaciones presentes y venideras estén dotadas de la autonomía necesaria para llevarla adelante, lo que requiere de condiciones de acceso al sistema universitario y una formación integral que no se agote en los contenidos disciplinares.

En Rio 2012 se encienden todas las alarmas por la retracción de los hielos del Ártico hasta los 3,41 millones de km² lo que se suma a otra década de malas noticias en torno al agravamiento de la crisis ambiental planetaria. En 2013, se hace público que -desde que ha comenzado su medición en 1958- la concentración diaria de dióxido de carbono, ha superado los 400 ppm. La Conferencia de los Pueblos desarrollada en paralelo a la COP 20 -Lima, 2014- trasunta gravedad y urgencia y moviliza un número inesperado de manifestantes, a modo de preámbulo de lo que vino después.

En medio de movilizaciones masivas, en 2015 se dan por incumplidos los ODM. La crisis ambiental es innegable, no tan sólo por efectos del calentamiento global, sino también por el concurso de otros factores como la pérdida de la biodiversidad y la destrucción de diferentes hábitats. Ese mismo año, en mayo se lleva a cabo la Cumbre del Desarrollo Sostenible en Nueva York, el Papa Francisco publica la Encíclica Laudato Si; en septiembre en Nueva York se realizan grandes manifestaciones, se asume la Agenda 2030; se ponen en vigencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible y se convoca a la COP 21, antesala del Acuerdo de París. Por vez primera, las naciones firmantes del acuerdo deben comprometerse públicamente a la disminución de emisiones de gases productores del efecto invernadero, por lo que junto con los acontecimientos de Rio 92, ambos son sucesos bisagra, al exponer los distintos aspectos de la crisis planetaria, todas ellas efectos de una misma problemática.

Finalizado el Decenio para el Desarrollo Sostenible, es la Organización de Estados Iberoamericanos la que impulsa la educación para la sostenibilidad entre docentes de Iberoamérica a través de un portal que deviene en referente entre países de la región. A partir de entonces, los movimientos internacionales han comenzado acciones más radicales que ponen de manifiesto que la crisis global sigue agravándose y afecta marcadamente a los más débiles, independientemente de las fronteras y nacionalidades. Ya no se trata sólo de una cuestión que involucra a la ciencia, sino de algo mucho más urgente y extenso, en la que todos estamos inmersos, y para la que se requiere definitivamente una ciudadanía formada y activa. Gobiernos e instituciones asumieron que la llamada lucha climática es una cuestión necesaria, y que la educación temprana sobre la cuestión ambiental planetaria es una condición requerida; sin embargo, en los niveles educativos de mayor nivel como lo es el universitario, la sostenibilización del curriculum no ha alcanzado un desarrollo significativo, a pesar que en los 90 estaba ya en agenda de importantes redes universitarias, Sabatier (2014). La EpS tiene todavía un nivel general de desarrollo muy incipiente; en el nivel universitario necesita de decisiones institucionales profundas, y de la adopción del paradigma de la sostenibilidad, en particular a lo que a competencias ciudadanas refiere ya que ellas resultan imprescindibles a la hora de pensar en una ciudadanía capaz de con-

seguir cambios estructurales. Dicho paradigma se sustenta en el re-establecimiento de las condiciones de equilibrio existentes antes de la crisis global, determinada por una delicada homeostasis entre todas las dimensiones que atraviesan el fenómeno, equilibrio mantenido en el tiempo no sólo a través de políticas y estrategias ambientales específicas, sino también por medio de participación ciudadana con conciencia plena de las problemáticas del campo. Es aquí donde las IES, particularmente las universidades, juegan un rol clave en virtud de sus dimensiones y alcances; son quienes deben asumir una formación integral que vaya más allá del abordaje en contenidos disciplinares y se inmiscuya plenamente en la construcción de ciudadanía para la sostenibilidad. La crisis ambiental requiere de variadas soluciones, pero todas ellas abrevan en una misma fuente, la política. En este contexto, las decisiones políticas de los países democráticos no pueden ni deben ser ajenas a la consideración de sus ciudadanos. Conciencia ciudadana implica disponer de las herramientas necesarias para entender los cambios y plantear soluciones duraderas, dicho de otro modo, ser protagonista y no meros espectadores

Competencias Ciudadanas para la Sostenibilidad

Qué ciudadanía se debe promover y desde qué lugar, son preguntas necesarias a fin de establecer las competencias que se requieren para su ejercicio. Para ello se acude al concepto de ciudadanía, entendiendo que se trata de la puesta en práctica de deberes y derechos de los ciudadanos en espacios políticos definidos (Dobson, 2005). Desde una perspectiva participativa, va asociada a la esfera de lo público, y según la primacía de derechos u obligaciones en su ejercicio, se clasifica en liberales, republicanas o cosmopolitas. La primera focaliza en los derechos del ciudadano; la segunda, en las obligaciones y virtudes, y la última, en el individuo en un contexto global; esto da lugar a las asociaciones Liberal/Ambiental, Republicana/Ecológica y Cosmopolita/Sistémica.

La ciudadanía ambiental (CA) refiere a relaciones entre ciudadanos y medio ambiente al modo liberal, lo que significa que pone énfasis en los derechos ambientales, aceptados por ser razonables y hallarse basados en argumentos establecidos normativamente. Todo ello otorga a los actos ejercidos sobre el territorio en la esfera pública, la legitimidad necesaria requerida. En este contexto, tanto productores como consumidores, responden a los incentivos del mercado, sin participar de sus disposiciones ni entenderlas, lo que conduce a ignorar los efectos de las decisiones asumidas.

La ciudadanía ecológica (CE) se basa en obligaciones que no tienen base contractual, más bien se define como un conjunto de virtudes que operan, tanto en lo público como en lo privado. Esta concepción encierra una perspectiva sistémica que focaliza en las relaciones dadas en la trama general, más allá de lo expresamente territorial. Se diferencia de la CA en que no se sustenta en el control y las regulaciones normativas, sino en la idea de bien común. Lo que obliga no es la ley punitiva, sino acuerdos en pos de logros comunes que benefician a todos. Ya no se trata de una imposición reglada, sino más bien de elementos éticos y estéticos que orientan acciones. Esta forma de entender la ciudadanía, deja atrás la

idea de norma externa que luego se internaliza, por otra concepción donde el “deber ser” se construye en la interacción con los otros, porque eso que los une requiere de soluciones no tan sólo buenas, sino comunes. Hacer el bien, no por conveniencia sino por justicia. La ciudadanía cosmopolita (CC) se sustenta en la concepción de Kant (Juárez, 2009), quien señala que, tanto el derecho político como el derecho de gentes, deben complementarse con el derecho cosmopolita, entendido éste como aquel que orienta su interés principal al vínculo entre los individuos del Estado y entre los Estados mismos. Con ello completó la trilogía del derecho, cuya influencia aún se percibe en la filosofía política contemporánea. No obstante, en la actualidad resulta importante revisar el significado del cosmopolitismo y el concepto de ciudadanía que se deriva del mismo, a fin de adaptarlos al contexto de la globalización. Kant sugiere la creación de una Federación de Estados como parte de los trabajos tendentes a la obtención de una paz cosmopolita. Con ello surge la necesidad de reconocer un tipo de ciudadanía que pueda adecuarse a ese contexto. Juárez menciona que esto constituye, en términos de Habermas, “una innovación enriquecedora” que tendría consecuencias importantes por lo que respecta a la ubicación del individuo”, pero sobre todo por lo que hace al concepto de ciudadanía. Es en esta concepción la que abreva la noción de ciudadanía global (CG).

En estos términos, un ciudadano global muestra el siguiente perfil:

- Es consciente que los desafíos a afrontar son amplios y complejos.
- Se identifica como sujeto digno con derechos y obligaciones, y a la vez empoderado para peticionar y resolver los problemas emergentes.
- Acciona ante hechos injustos que vulneren los derechos humanos.
- Respeta la diversidad en sus múltiples formas y la igualdad de género.
- Difunde el conocimiento adquirido sobre diferentes aspectos del panorama mundial, sobre todo los de índole económica, política, social, entre otras de gran importancia.
- Participa activamente en la resolución de problemáticas en sus distintos niveles, a fin de colaborar en la construcción de un mundo sostenible y equitativo.
- Colabora en la creación de ciudadanía activa orientada a la redistribución del poder, y con él, el de las oportunidades y los recursos.

El perfil referido deviene de consecutivas estrategias de Educación para el Desarrollo (EpD), enfoque que ha transitado diferentes generaciones según distintos momentos históricos. La EPD surge en el período de pos guerra como herramienta por excelencia de

las agencias de cooperación internacional. Así, a mediados del siglo XX, se inicia bajo un enfoque asistencialista y remedial. Más tarde, asume una perspectiva desarrollista, que conserva gran parte de la corriente anterior, pero haciendo énfasis en la educación como estrategia para reducir las brechas sociales y económicas. La tercera, llamada crítica y solidaria, asume una postura que pone en discusión lo realizado previamente, y promueve una actitud cooperativa y no asistencial en la resolución de las problemáticas del campo. En su continua adecuación, surge -a mediados de los años 80- la 4ta generación, con bases en el desarrollo humano y en el desarrollo sostenible, concepciones que consideran que los modelos industriales vigentes no sólo agotan los recursos naturales, sino que además se muestran desprovistos de solidaridad para con las generaciones por venir, en tanto dejarán un mundo más degradado y desigual. Su énfasis: sujetos y culturas, en tanto son hacedores de futuro. Busca sacar de la marginación a las poblaciones más vulnerables, como también el reconocimiento de derechos de los diferentes colectivos, tratando de continuar por vías que abandonen el pensamiento unitario y potencien las relaciones norte sur y sur norte, y que la globalización no sea de la economía sino de la solidaridad. La EpD enmarcada en este movimiento pretende ser compleja y sistémica; busca interrelacionar problemas, en tanto la política los atraviesa, pues se dan en el marco del Estado, y en tanto tal, sus soluciones son y deben ser políticas. Insta a valores y actitudes en relación con la solidaridad y la justicia social, enfatizando el valor de la presión social como generadora de cambio. Pone en debate la privatización de derechos elementales como son el acceso al agua, la salud o la educación, para lo cual promueve el ejercicio de la militancia y la organización social. El perfil del Ciudadano Global surge a principios del presente siglo en el contexto de la denominada 5ta generación, sustentada en la teoría de la Ciudadanía Universal inspirada en el Humanismo de Kant, como respuesta a la crisis global sustanciada en torno de un modelo de desarrollo obsoleto, que condujo a la pobreza al 75% de la población y la puesta en jaque del estado de bienestar del mundo industrializado. Se la define como un proceso educativo continuo, orientado hacia una ciudadanía global crítica, protagónica, transformadora, en síntesis, hacedora de su realidad, equitativa, y a la vez más justa y más libre. “La Educación para una ciudadanía global (ECG) es el fruto de una larga tradición social y pedagógica que cree en el poder transformador de la educación, y en ese sentido no solamente plantea unos medios didácticos, sino, sobre todo, plantea unos objetivos políticos del proceso educativo-socializador al modelo de sociedad que queremos construir” Martínez-Lirola (2019). Una verdadera educación a lo largo de la vida, dentro y fuera de las instituciones educativas. Una educación ciudadana más allá de las cuestiones disciplinares y profesionales. Para una ciudadanía que ya no se conforma con la democracia representativa porque sabe que no alcanza; que promueve una democracia participativa que no delega en sus representantes asuntos de vital importancia como la continuidad del modelo biocida de producción y consumo. La formación de ciudadanos competentes, tanto en el norte como en el sur, apunta a una ciudadanía activa, lo que supone personas inteligentes, racionales, sensibles, voluntariosas y espirituales, que se hacen en la interacción con los otros. En estos términos, en la Tabla 1 se muestran las dimensiones que integran la EpDCG, así como las capacidades en vínculo con cada una de ellas. Sabatier, 2018.

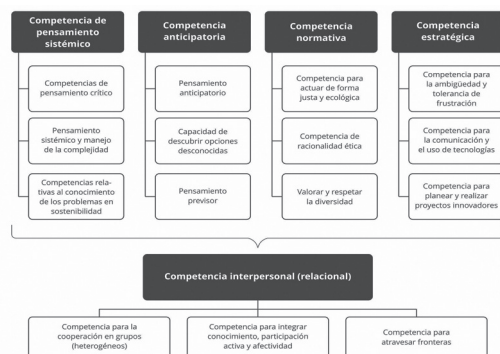
Tabla 1.
Dimensiones de la EpDyCG y capacidades asociadas. Fuente: INTERED 2011, pp 14.

DIMENSIONES DE LA EPDCG	CAPACIDADES QUE RECLAMAN ESTAS DIMENSIONES
Aprender a ser <i>en una sociedad compleja (dimensión personal)</i>	• La capacidad de construcción de la(s) propia(s) identidad(es) reconociendo la dignidad y el valor de cada persona y de todas las personas. • La capacidad para tomar decisiones responsables desde un enfoque de Derechos Humanos. • La capacidad de superar el nivel subjetivo de los sentimientos y construir de forma compartida y dialógica, principios éticos con pretensión de universalidad
Aprender a convivir <i>en una sociedad con conflictos (dimensión social)</i>	• La capacidad de crear condiciones que ayuden a reconocer y valorar la diversidad. • La capacidad de generar una cultura de paz, que mantenga actitudes no violentas, de cooperación y diálogo. • La capacidad de gestionar problemas y de regular conflictos de forma democrática.
Aprender a conocer <i>en una sociedad planetaria (dimensión sistémica)</i>	• La capacidad para reconocer y sensibilizarse con los problemas y conflictos éticos de nuestro entorno en toda su complejidad. • La capacidad de contrastar crítica y sistémicamente las fuentes de conocimiento. • La capacidad de relacionar acontecimientos y de explorar caminos diversos para abordar un mismo problema.
Aprender a actuar <i>en una sociedad en cambio (dimensión espaciotemporal)</i>	• La capacidad de una participación crítica y creativa como ciudadanos activos y éticamente responsables. • La capacidad de comprometerse en acciones concretas con motivación y optimismo. • La capacidad de proteger y mejorar, desde una solidaridad sincrónica y diacrónica, el patrimonio social, cultural y natural de la humanidad.

Las capacidades enunciadas se traducen en destrezas, habilidades, valores y conductas denominadas, en adelante, competencias genéricas para la sostenibilidad; tanto las generales como las específicas son no disciplinares, o más bien, extra-disciplinares, como lo evidencia la abundante literatura en la materia.

En Sabatier (2018) se aborda -preliminarmente- la experiencia formativa sustentada en una estrategia de Investigación-Acción, para la que se selecciona -en 2017- el esquema resultante de una extensa revisión y sistematización sobre competencias para la sostenibilidad realizada por Albareda Tiana y Gonzalvo Cirac (2013), configurado por cuatro grupos específicos que contribuyen a una meta competencia denominada interpersonal /relacional, Fig 2. Se menciona allí que se trata de Ciudadanía y Desarrollo con Sostenibilidad, un

espacio curricular transversal a todo el nivel de grado de la UNL, creado con el objeto de sostener la formación en estos nuevos saberes y como unidad de IA.



BAJA CALIDAD

Figura 2.

Competencia Interpersonal (relacional) o meta-competencia, y los cuatro grupos que la configuran. Fuente: Alvareda Tiana y Gonzalvo Cirac, 2013.

La formación en competencias

El acto de formar supone la interacción entre los tres componentes de la tríada formativa, el formador, el sujeto que se forma y el objeto en el contexto de los territorios de la formación. El territorio formativo da condiciones de posibilidad para que los componentes de la tríada se encuentren y desarrollen, condiciones estas de naturaleza institucional, disciplinar, normativa, entre otras. El territorio (el espacio físico donde se produce la interacción) define un dispositivo pedagógico en el que los tres componentes de la tríada expresan sus atributos en pos de generar conocimiento, validarlo y comunicarlo. (Flores y Bar, 2023). Expresan las teorías de la formación, que quien se forma no lo hace a instancias de otro, ya que el formador solo muestra un itinerario a seguir, que debe a ser tomado a conciencia por quien se forma. No hay transferencia pasiva de contenidos, procedimientos, valores o actitudes; hay una verdadera transformación de lo dado para que eso que se pretende transmitir sea asumido como propio, redimensionado, revalorizado, conformado como algo que deviene de lo ya dado con lo novedoso.

El docente construye en uno de los territorios de la formación, el aula clase (Flores y Bar,

2023), un dispositivo ad hoc para cada población de estudiantes que le toque en suerte. En este caso se trata de un modelo pedagógico que debe ensamblar adecuadamente los conceptos y los procedimientos implicados en la noción de ciudadanía con los de sostenibilidad en sus diferentes acepciones, no sin la atinada valoración de dichos matices en su relación con los aspectos ecológicos y económicos. Así, las competencias construidas no son mero “deber ser”, sino conocimientos, destrezas, valores y actitudes situados; comprensivos de lo local, pero como parte de problemáticas más globales, complejidad que entrelaza lo humano del fenómeno con sus componentes naturales en un horizonte complejo y dinámico.

Así, el pensamiento sistémico aporta una mirada total e integral sobre las partes integrantes, y sus interrelaciones sin soslayar la importancia de sus singularidades y sus elementos focales. Esta forma de pensar, se enlaza con la capacidad anticipatoria o predictiva que prevé potenciales conflictos o crisis allí donde todavía estos no se expresan. Implica la posibilidad de pronosticar posibilidades de decurso de un ecosistema, atendiendo al estado de sus variables más relevantes. El pensamiento sistémico y anticipatorio se complementa con las competencias normativa y estratégica: la primera en vínculo con los componentes éticos y valorativos necesarios, y la segunda con la potestad de proyectar haciendo uso de variados instrumentos, así como el uso de otras herramientas como las comunicacionales. Tanto lo instrumental como lo comunicativo son competencias esenciales, en tanto lo primero contribuye a las soluciones requeridas, y el segundo a establecer lazos empáticos con la sociedad, haciendo gala de los recursos retóricos y argumentales que acerquen las problemáticas y soluciones posibles, no sólo a los gestores de las políticas públicas, sino también a la sociedad civil.

Las competencias para la sostenibilidad en el marco del pensamiento sistémico, anticipatorio, normativo y estratégico, no bastan per se en tanto no confluyan en un pensamiento interpersonal o relacional. Sin éste, las competencias previas no tienen chance de sustanciarse en el otro, pues no habrá manera de que lo potencial puesto en el sujeto dotado de estas propiedades, se expresen de forma empática, se dirija a los otros y contribuya a conformar los necesarios circuitos de retroalimentación entre los interactuantes.

Para analizar de qué manera las competencias para la sostenibilidad se instalan en el aula, se precisa que el dispositivo pedagógico haga suyo el pensamiento sistémico, el anticipatorio, el normativo, el estratégico y lo interpersonal. Esto significa que las competencias no sólo deben ser aprendidas como conceptos, sino que deben ser vivenciadas en el marco mismo del proceso formativo. El pensamiento que hace propia la sostenibilidad no se adquiere pasivamente mediante la elocución de un discurso ecologista, sino construyéndolo en las interacciones entre estudiantes y docentes. La sostenibilidad se genera a partir de estrategias participativas, donde el saber se produce en interacción, en el que se debate, en el que se analizan costos y beneficios, en el que el argumento y los hechos son los medios para la convalidación de conocimiento.

Comprender debidamente la sostenibilidad mediante el uso de un pensamiento complejo, no tan solo contribuye a la conciencia ecológica o al logro de competencias ambientales, pues instala un modo de entender la realidad que habilita el ejercicio de ciudadanía, y con él, el empoderamiento y el reconocimiento del propio sujeto como actor social global

Conclusiones

La sostenibilidad planetaria requiere de una educación diferente que incluya a la formación para la ciudadanía global en todos los niveles y modalidades. No puede ni debe escindirse ciudadanía de sostenibilidad. Educar para ellas implica formar personas capaces de comprender cabalmente el peso central de los equilibrios de los ecosistemas, cómo se vinculan la producción, la equidad y la solidaridad social, y cómo se garantiza la gobernabilidad y la distribución de la riqueza, incluyendo la inviabilidad manifiesta del modelo de crecimiento vigente. Significa dotar a las personas de nuevos saberes, nuevos conocimientos, nuevas herramientas cognitivas, desarrolladas a partir de modelos pedagógicos consistentes y de estrategias centradas en un conocimiento pertinente, de carácter profundamente formativo y no meramente informativo. No se trata de contenidos – que son completamente intercambiables-, se trata de competencias. Son comunes a todo ciudadano, sea un niño o un joven escolarizado, o con estudios incompletos, sea un adulto que dejó atrás su formación superior o que carece de ella. Una educación que pueda insertarse en todos los niveles y modalidades.

Ello requiere de una estrategia específica para cada segmento, siendo que no se trata de competencias diferentes para cada uno de ellos; deben -si- ser generadas de modos diferentes, en tanto responden a una lógica de conocimiento situado y tienen base en los intereses de los “estudiantes”. Requiere de un docente–mediador completamente consustanciado con la importancia capital de estos saberes por sobre los contenidos y ambos por sobre la información. Pero sobre todo requiere de un dispositivo tan robusto como plástico, configurado por una razonable definición de campo que garantice la perspectiva multidisciplinar; un enfoque educativo que se compadezca de los propósitos centrales; un modelo pedagógico, y una estrategia consistente con la naturaleza de la tarea, un diseño de acciones abierto a los intereses de los estudiantes, que tome en cuenta su diversidad, que sume miradas diversas tanto desde el contexto académico como extra académico, que sume diversas perspectivas de acción, que dé cabida real y concreta al diálogo de saberes que retroalimenta capacidades y sustenta redes ciudadanas; que apueste fuerte a la autonomía, a la autoformación en contexto individual y colectivo. Que promueva un ser libre, capaz de contribuir a la construcción de un destino civilizatorio diferente, propio y compartido.

Bibliografía

- Albareda Tiana, S. y Gonzalvo Cirac, M. (2013). *Competencias genéricas en sostenibilidad en la educación superior. Revisión y compilación*. Universidad Internacional de Cataluña, Aznar, Minguet P. y Ull Solís, M. A. (2009). La Formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: el papel de las universidades. *Universidad de Valencia, España, Revista de Educación N° Extraordinario*, 219 -237.
- Bermejo Gómez de Segura, R. (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la*

- sostenibilidad como biomímesis*. Universidad del País Vasco. Hegoa.
- Dobson, A. (2005). Ciudadanía Ecológica. *ISEGORIA*, 32, 2005. 47 - 62.
- Eschenhagen, M. L. (2010). Los Límites de la Retórica Verde ¿Por qué después de más de 30 años de esfuerzos no se observan mejoras ambientales sustanciales? *Gestión y Ambiente III*, 13 (1), 111 – 118.
- Eschenhagen, M.L. (2011). El tema ambiental y la educación ambiental en las universidades: algunos indicadores y reflexiones. *Revista Educación y Desarrollo*, 19, 35 -41.
- Estenssoro, F. y Devés, E. (2013). Antecedentes históricos del debate ambiental global: Los primeros aportes latinoamericanos al origen del concepto de Medio Ambiente y Desarrollo (1970-1980). *Estudios Iberoamericanos*, 39 (2), 237-261.
- InteRed. (2011). *Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global (EpDCG). Guía para su integración en centros educativos*. Intercambio y Solidaridad. Ministerio de Asuntos Exteriores y Comunicación. Caecid.
- Flores, M. L. y Bar, A. R. (2023). *La formación para la investigación disciplinar. Reflexiones y Debates*. EUDENE. <https://eudene.unne.edu.ar/index.php/ciencia-y-tecnica/87-la-formacion-para-la-investigacion-disciplinar>.
- Foladori, G. et al. (2005) *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible, un enfoque sistémico*. CEPAL
- Martínez Lirola, M. (2019). Una propuesta didáctica para introducir la educación para la ciudadanía global en la enseñanza universitaria. *Revista Electrónica EDUCARE*, 23 (2), 1 – 20. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.15>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Sabatier, M. A. (2014). *Educación para la Sostenibilidad y Educación Superior*. (TFI).
- Sabatier, M. A. (2018). *Formación en Competencias para la Sostenibilidad en el Nivel de Grado Universitario El Caso de la UNL*. (Tesis).

Abstract: The article addresses the close link between the progressive configuration of the so-called environmental issue and the need to educate global citizens capable of understanding the complex nature of the planetary environmental crisis and of committing to the pursuit of systemic sustainability as a civilizational purpose. From the polysemic concept of environment, the article offers a non-exhaustive analysis of the main aspects of the debates on development and the environment, dominated by the intergovernmental platform, keeping an environmental education of dubious effectiveness on the agenda. Based on the call for universities to pursue education for sustainability, focused on the knowledge necessary for a sustainable future, the approach of Education for Development and Global Citizenship is revived, closely correlated with the competencies that enable the education of citizens with systemic and critical thinking, anticipatory capacity, skills for collaborative action, communication, and -among others- the search for effective solutions

to the complex environmental imbalances that threaten all forms of life.

Keywords: systemic sustainability – global citizenship – development education – citizenship competencies

Resumo: O artigo aborda a estreita ligação entre a configuração progressiva da chamada questão ambiental e a necessidade de formar cidadãos globais capazes de compreender a natureza complexa da crise ambiental planetária e de se comprometer com a busca da sustentabilidade sistêmica como propósito civilizacional. Partindo do ambiente como conceito polissêmico, o artigo oferece uma análise não exaustiva dos principais aspectos dos debates sobre desenvolvimento e meio ambiente, dominados pela plataforma intergovernamental, mantendo em pauta uma educação ambiental de eficácia duvidosa. A partir do chamado para que as universidades busquem uma educação para a sustentabilidade focada no conhecimento necessário para um futuro sustentável, retoma-se a abordagem da Educação para o Desenvolvimento e a Cidadania Global, intimamente correlacionada com as competências que permitem a formação de cidadãos com pensamento sistêmico e crítico, capacidade de antecipação, habilidades para a ação colaborativa, comunicação e — entre outras — a busca de soluções efetivas para os complexos desequilíbrios ambientais que ameaçam todas as formas de vida.

Palavras-chave: sustentabilidade sistêmica – educação para o desenvolvimento – cidadania global – competências de cidadania

María Angélica Sabatier: Magister en Gestión Ambiental e Ingeniera en Recursos Hídricos por FICH-UNL. Ex Profesora Asociada DE en FADU-UNL. Directora de Proyectos de I+D acreditados, Investigadora Cat. III. Tesista avanzada en el Doctorado en Educación de las Ciencias Experimentales FBCB-UNL con área de concentración en Formación en Competencias para la Sostenibilidad en el Grado Universitario.

Aníbal Roque Bar: Doctor en Ciencias Cognitivas. Ex Profesor Titular Regular (jubilado) en la Facultad de Humanidades (UNNE) y la Facena (UNNE). Docente investigador categoría I. Autor de artículos de investigación en revistas nacionales y extranjeras. Director de proyectos de investigación acreditados. Docente de posgrado. Director de becarios y tesis de maestrías y doctorados.