



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE FILOSOFÍA

**LA ÉTICA DE LA TIERRA DE ALDO LEOPOLD:
ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIATURA EN FILOSOFÍA

PRESENTA:

ALEXANDRA GUADALUPE PERALTA VERDIGUEL



ASESORA: DRA. LIZBETH SAGOLS SALES

ENERO 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

In memoriam Ricardo Peralta Torres y
Graciela Gutiérrez Villanueva.

A mis papás Lorenzo e Isabel, gracias por su inmenso amor y apoyo, gracias por ayudarme a realizar mi sueño.

A mis hermanas Abi y Monse por ser mis compañeras en la vida.

A Ángel por todo su apoyo, amor y comprensión.

A mi abuelito Ricardo Verdiguél por su cariño y ejemplo de vida.

A mis maestros, en especial a la Dra. Lizbeth Sagols que con sabiduría, cariño y paciencia no solo me ha guido en esta investigación sino me ha ayudado a comprender la tarea filosófica de nuestra época.

Índice

Introducción	3
Capítulo I: Antecedentes de la propuesta ética de Leopold: consideraciones en torno a la postura de Henry David Thoreau	7
1. El trascendentalismo norteamericano	9
2. La experiencia de Thoreau: <i>Walden</i>	13
3. Concepto de Naturaleza	16
4. El lugar del hombre en la naturaleza	20
4.1 Naturaleza y civilización	22
5. ¿Es posible una ética en Thoreau?	24
Capítulo II: La ética de la tierra de Aldo Leopold.	28
1. Aldo Leopold: Reflexiones y experiencias	29
1.1 Heredero de Thoreau e innovador	31
1.2 De la silvicultura a “pensar como una montaña”	35
1.3 Concepción de ecología	39
2. La ética de la tierra: posibilidad evolutiva y necesidad ecológica	40
2.1 Comunidad y ciudadanía biótica	43
2.2 Conciencia ecológica: conservación y salud de la tierra	47
3. Una ética no antropocéntrica	48
3.1 El lugar del ser humano: la máxima de la ética de la tierra	50
3.2 El no antropocentrismo y la conciencia de la sobrepoblación a	

favor de la Salud de la tierra	53
Capítulo III: Perspectivas: reflexiones en torno a la ética de la tierra y la educación	55
1. ¿Qué tipo de educación requiere una ética de la tierra?	57
1.1 El fracaso de la educación	58
1.2 Una nueva educación	64
2. Repensar la educación: sugerencias para la educación necesaria para una ética de la tierra	69
2.1 Lo intelectual y lo emocional	69
2.2 La posibilidad de la ampliación de los límites éticos: ejemplos paradigmáticos	72
2.3 ¿Se puede promover la ética de la tierra en la educación superior?	77
Conclusiones	81
Bibliografía	87

Introducción

Vivimos hoy en una época decisiva para la humanidad porque enfrentamos un nuevo fenómeno global, a saber, el deterioro ambiental. La manera en que afrontemos este problema será decisiva para el futuro y nuestra forma de vida. El tema de esta tesis surge, precisamente, a partir de la urgencia de pensar dicha problemática ambiental, la cual desde finales de la década de los sesenta del siglo XX se ha abordado en el terreno filosófico y más específicamente en el terreno ético.

La preocupación principal que impulsa este trabajo, es reflexionar sobre la actitud y acciones éticas necesarias para hacer frente a la crisis ecológica actual a partir de considerar críticamente la relación entre el ser humano y la naturaleza. El tema es complejo debido a la multiplicidad de aristas y problemáticas que en sí mismo encierra. Por tal motivo, no se pretende realizar una indagación sobre la racionalidad moderna o el impulso de dominación de la naturaleza, factores que sin duda han influido en la conformación de la problemática ambiental actual, sino que se pretende investigar, a partir de la constatación a nivel fáctico del problema ecológico, qué tipo de ética se requiere en nuestros días.

De esta manera, el objeto de investigación se ubica en el campo de la ética, concretamente, en la llamada ética ambiental, en la cual se inscriben las reflexiones sobre los aspectos morales del comportamiento de los seres humanos y su relación con el medio ambiente, es decir, se pregunta por cómo hemos de conducirnos en relación con el mundo natural. Esta disciplina, aunque reciente, cuenta con estudios e investigaciones abundantes y diversos. Dentro de esa gama de reflexiones, estudiaremos una propuesta “revolucionaria”, a saber, la ética de la tierra de Aldo Leopold.

La investigación se centra en el análisis de la propuesta ética de Leopold, pero parte de las preguntas propias de la ética, a saber, ¿cuál es la mejor forma de relacionarse con los otros seres humanos, los animales y la naturaleza en general? ¿Cómo llevar una vida

buena? En el presente trabajo se sostiene que la “ética de la tierra” es una respuesta válida y sugerente, aunque no ciertamente única.

Esta investigación se centra en Leopold porque en su obra encontramos un panorama que nos muestra las bases y fundamentos de una ética no antropocéntrica. Además permite reflexionar sobre las exigencias éticas que nos plantea el presente. Leopold es considerado pionero de la reflexión ética ambiental. Siendo un silvicultor dedicado al “manejo” de la vida salvaje, Leopold propuso un cambio de actitud y, por ende, un cambio en la relación entre el hombre y la tierra. Su concepción ética se basa en el supuesto de que ésta es un proceso de toma de conciencia que evoluciona para responder a las modificaciones sociales e, incluso, ambientales. De esta forma plantea la posibilidad de considerar éticamente a la tierra. Su planteamiento es revolucionario, abandona el antropocentrismo como concentración exclusiva en el ser humano tal como ha considerado en la tradición ética occidental.

Ahora bien, es cierto que el planteamiento de Leopold es anterior a la disciplina denominada ética ambiental, sin embargo, se puede identificar a otros pensadores que han reflexionado sobre la relación del hombre con la naturaleza y que son referentes importantes para pensar este problema ético actual. De esta manera, uno de los precedentes más señalados y reconocidos respecto a la propuesta de Leopold es un autor trascendentalista del siglo XIX, Henry David Thoreau. Este autor presenta algunos temas que serán objeto de discusión entre los filósofos que abordan la ética ambiental, por ejemplo, el valor de la naturaleza, la experiencia y contacto con lo natural, la oposición o no entre naturaleza y civilización, entre otras. Además, Thoreau es un referente sugerente para estudiar la propuesta ética de Leopold porque podemos identificar ideas que estaban planteadas o desarrolladas en el primero y que el segundo trabajará incorporando elementos innovadores para su época, como la ciencia de la ecología.

Así, en ambos autores norteamericanos encontramos una reflexión sobre la relación del ser humano con su entorno, lo cual nos permite comprender una línea de pensamiento novedosa, una postura no antropocéntrica que ubica al hombre como miembro, ciudadano,

a decir de Leopold, de una comunidad más amplia, es decir, se trata de la interrelación de las partes y el todo.

Teniendo en cuenta este marco general se ha organizado la tesis en tres partes, en las cuales se aborda como tema central la ética de la tierra y, como veremos, sus antecedentes y perspectivas. En primer lugar, el antecedente más significativo de la propuesta ética de Leopold, es Thoreau. En el Capítulo I se aborda a este literato norteamericano, considerando qué es el trascendentalismo norteamericano y cómo, desde esa postura, se construye el concepto de naturaleza y el lugar del hombre en ella, todo esto a la luz de la experiencia que se narra en su libro *Walden*. Finalmente el capítulo concluye con un apartado en el que se analizan algunos elementos de la obra de Thoreau para cuestionarnos si en rigor se trata de una propuesta ética o, si por el contrario, posee serias carencias.

Posteriormente, en el Capítulo II se revisa y desarrolla propiamente la ética de la tierra. Este capítulo inicia con la consideración de Leopold como heredero de Thoreau pero que al plantear la necesidad de un cambio en nuestras consideraciones éticas, va más allá de su antecesor. Por otro lado, se abordan los conceptos básicos de la propuesta ética de Aldo Leopold, a saber, la frase “pensar como una montaña”, el concepto de ecología, la pirámide de la tierra, el ciudadano de la tierra y la “comunidad biótica”. Para concluir este capítulo se desarrollan las características fundamentales de esta ética, a saber, el no antropocentrismo, la máxima de la ética, la idea de salud de la tierra y del ser humano como miembro “administrador” de ésta.

Finalmente, en el Capítulo III se desarrolla brevemente una de las perspectivas más importantes para la promoción de la ética de la tierra, a saber, la educación. A partir de la pregunta sobre ¿qué consecuencias prácticas se pueden deducir de dichas reflexiones? Se ha considerado que, principalmente, hay una necesidad de modificar las actitudes y conductas del ser humano con relación a la naturaleza en general, para lo cual la educación puede ser una vía fundamental de acción y reflexión.

De esta forma, se analiza el fracaso de la educación actual, es decir, de la escolaridad, que en lugar de enseñarnos a pensar en términos de unidad y relaciones, lleva a la superespecialización y a la formación de seres humanos que si bien han cursado hasta el

nivel superior, no son responsables, y muchas veces ni siquiera conscientes, de las implicaciones que tiene su actividad profesional a nivel ecológico. Así pues se plantean sugerencias para pensar otro tipo de educación que sea propicia para promover la ética de la tierra. En este capítulo comentamos algunas ideas del educador ambientalista David W. Orr, quien es un seguidor de Leopold.

Se puede ver, entonces, qué el sentido de la tesis es, principalmente, el de análisis centrado en una propuesta: la ética de la tierra de Aldo Leopold. Se desarrolla una reflexión sobre sus antecedentes y perspectivas para considerarla de manera amplia, con el propósito de poder juzgar si dicha propuesta es adecuada para nuestra época y si hay perspectivas claras para su posible realización.

Capítulo I

Antecedentes de la propuesta ética de Leopold: consideraciones en torno a la postura de Henry David Thoreau.

Cuando andamos, nos dirigimos con naturalidad hacia los campos y los bosques. ¿Qué sería de nosotros si camináramos sólo por un jardín o una alameda?

Henry David Thoreau, *Pasear*.

La preocupación por la relación entre hombre y naturaleza cobra un sentido específico en nuestra época. Si bien, en la historia de la filosofía la especulación sobre la *physis* o la *natura* ha sido un tema imprescindible, principalmente para la metafísica y la filosofía de la naturaleza, no es sino hasta el siglo XX que tal reflexión se ha vuelto claramente ética debido a la crisis ecológica que actualmente enfrentamos. Sin duda, las causas del problema actual son diversas, no obstante podemos advertir que una de ellas es ética, pues tal como Heidegger habría señalado en “La pregunta por la técnica”, la naturaleza se entiende como el almacén principal de existencias de energía,¹ es decir, hemos sustraído todo valor ético a la naturaleza. Así pues, es necesario que desde la reflexión filosófica y, más propiamente desde la ética consideremos con detalle algunos rasgos de esta relación.

La modernidad, que tan fervientemente creyó en la razón y el progreso técnico se encuentra hoy con la paradoja de dicho progreso. En un mundo donde la tecnología debería hacer “cómoda” la vida, lo que hace es destruir la naturaleza y dejar a la mayoría de la población en condiciones de penuria. Así pues, ¿por qué el progreso técnico no mejoró las condiciones de vida para todos? La ciencia y la tecnología avanzan y lo hacen velozmente, pero ¿qué pasa con la ética? En este trabajo no pretendemos dar una respuesta acabada, ni única, sino trazar un posible camino de

¹ Heidegger, Martin. “La pregunta por la técnica”. En *Conferencias y artículos*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1994, p. 23.

reflexión que parece ser prometedor, este es el de la propuesta ética de Leopold a partir de la cual se pretende esbozar una reflexión sobre la educación para el desarrollo de dicha ética.

Aldo Leopold es considerado pionero en las reflexiones de la llamada ética ambiental (*environmental ethics*), que aquí preferimos llamar ecoética por los motivos y razones que se argumentaran a lo largo del trabajo. Hemos considerado relevante, como primer momento, estudiar brevemente uno de los antecedentes de Leopold que en el contexto norteamericano del siglo XIX realizó una reflexión sugerente sobre la naturaleza y la relación del hombre con ésta, para así poder advertir y analizar el paso decisivo que significa la propuesta de Leopold. Dicho autor es Henry David Thoreau, pensador conocido por sus escritos políticos, principalmente por la *Desobediencia Civil*, además de por sus ensayos sobre historia natural y su “diario de viaje”, a saber, *Walden*, obra en la cual nos centraremos.

Conviene señalar dos razones que justifican la elección de Thoreau como antecedente de la propuesta ética de Leopold: i) Tanto Thoreau, como Ralph Waldo Emerson no consideran a la naturaleza desde el punto de vista económico, es decir, como recurso material para el beneficio del ser humano sino que ponen el énfasis en considerarla de manera estética e incluso religiosa, principalmente Emerson. Así pues, el valor de la naturaleza es espiritual porque beneficia al hombre en tanto que éste obtiene placer estético o bien se vincula con algo superior. ii) No es claro si hay una influencia directa de Thoreau en Leopold –si bien Leopold leyó algunos de sus ensayos. Pero en el ambiente intelectual de finales del siglo XIX y principios del XX, la obra de Thoreau influyó notablemente en uno de los conservacionistas más importantes de la época, a saber, John Muir. Leopold se había formado bajo el credo utilitarista y eficientista de Gifford Pinchot, del cual posteriormente se desplaza y se acerca más a una postura como la de Muir.²

Es relevante advertir que algunas ideas fundamentales para la reflexión de Leopold estaban esbozadas en Thoreau, tales como: un holismo que ubica al hombre como parte de la naturaleza, ni superior ni inferior, sino *parte* de un todo

² Vid. Callicot J. Baird. “La ética de la tierra en nuestros días”, en Valdés, Margarita M. (comp.) *Naturaleza y valor. Una aproximación a la ética ambiental*. México, FCE, 2004. Y Riechmann, Jorge. “Introducción: Aldo Leopold, los orígenes del ecologismo estadounidense y la ética de la tierra”. En Leopold, Aldo. *Una ética de la tierra*. Madrid, los Libros de la Catarata, 2000.

interrelacionado, un respeto por lo natural más aún lo salvaje (*wildness*), una preocupación por los cambios drásticos en la naturaleza y, por último una valoración estética de ésta.

1. Thoreau y el trascendentalismo norteamericano

Henry David Thoreau nació el 12 de julio de 1817 en un pequeño pueblo de Concord Massachussets. Sin duda, fue Concord el escenario predilecto y definitivo de este pensador, su fuente de temas literarios y territorio de sus viajes. Su formación siempre fue cercana a la naturaleza, pues paso su vida en “la generosa naturaleza de la región tan pródiga en lagos y bosques”.³ Vida en la naturaleza, un fuerte interés por la cultura y una postura política de resistencia pacífica caracterizan a este pensador norteamericano. Asimismo, el hecho decisivo en la formación de Thoreau fue su encuentro con Ralph W. Emerson (1803-1882) y con él su acercamiento al trascendentalismo, así como su pertenencia al *Transcendental club*.

Ahora bien, es menester señalar algunos aspectos del trascendentalismo. Éste fue un movimiento filosófico, político y religioso que marcó un periodo productivo de la literatura y la filosofía del siglo XIX norteamericano. Este movimiento intelectual ponía de manifiesto su singularidad y su forma de concebir al mundo y los problemas filosóficos. Y representado principalmente por William Ellery Channing (1780-1842), Amos Bronson Alcott (1799-1888), George Ripley (1802-1880), Ralph Waldo Emerson y Henry David Thoreau.⁴

Emerson fue una figura clave para el desarrollo no sólo filosófico norteamericano sino que en términos literarios, según Joel Porte, especialista en literatura norteamericana, “colocó a América en el mapa; fue quien creó por sí mismo el prácticamente inexistente papel del hombre de letras”.⁵ Su prosa es digna de admiración, incluso para Nietzsche, quien lo llamó “*brother soul*”.⁶

³ Patán, Federico. “Prólogo”. En *Walden*, México, UNAM, Nuestros Clásicos, 1996, p.6.

⁴ Vid. *The Cambridge Companion to Ralph Waldo Emerson*. England, Cambridge University Press, 1999.

⁵ Porte, Joel. “Introduction: Representing America – the Emerson Legacy”. En *The Cambridge Companion to Ralph Waldo Emerson*, p. 1 (La traducción es mía)

⁶ *Idem*.

El *Transcendental Club* se fundó en 1836 en Boston. Este movimiento filosófico surgió en un momento preciso que posibilitó su configuración pues “la clave del periodo parece ser que la mente fue consciente de sí misma. Los hombres debieron ser reflexivos e intelectuales. Fue el nacimiento de una nueva conciencia”.⁷ El entusiasmo de Emerson lo había llevado a afirmar que era el inicio de una nueva era de la historia humana, entusiasmo que devino en decepción, después de 30 años y con ánimo más crítico, consideró que el trascendentalismo era parte de una larga estructura de ciclos en la historia humana, procesos de reforma y renovación. En este sentido “el trascendentalismo fue así un momento de la historia que contuvo una esperanza expansiva y un sentido de lucha y preparación, marcado por la aparición de nuevas categorías intelectuales, nuevas relaciones entre las personas y las clases y, los nuevos imperativos éticos y políticos”.⁸

El trascendentalismo contenía un ánimo de resistencia respecto a las convenciones, su pensamiento renovador señalaba la necesidad de reflexionar sobre la cultura religiosa, y la sociedad de la Nueva Inglaterra. Buscaban una espiritualidad distinta, que enfatizará el potencial divino de cada individuo y el cultivo de dicho potencial. Así, en su sermón de 1828 *Likeness to God*, William E. Channing señaló el concepto de cualidad espiritual de uno mismo el cual constituyó un marca característica del Trascendentalismo.⁹

De esta forma, el trascendentalismo implica una *self-culture*, una vida espiritual centrada en lo intelectual y moral. Esta idea está presente en Emerson. Como afirma Robinson, profesor de literatura norteamericana: “se trataba de un largo proceso de crecimiento gradual interior, el cual dependía de la disciplina y el cuidado de auto-cultivo, y que, dentro de ella, se podría descubrir la confirmación de la importancia crucial de la “experiencia” dentro de un sentimiento de «presencia Divina»”.¹⁰

En resumen, el trascendentalismo considera que la relación espiritual del hombre con la naturaleza hace posible el crecimiento intelectual y moral, por ende conciben al hombre como bueno. Además señalan que la naturaleza es un conjunto orgánico

⁷ *Ibid.*, p. 13 (La traducción es mía).

⁸ Robinson, David M. “Transcendentalism and Its Times”. En *The Cambridge Companion to Ralph Waldo Emerson.*, p. 13. (La traducción es mía).

⁹ *Vid. Ibid.*, p. 15.

¹⁰ *Idem.* (La traducción es mía)

inseparable e interdependiente, en el cual se reconoce una naturaleza divina, a la cual se accede por percepción espiritual más que por lógica.¹¹ De esta forma, la verdad suprema se halla en el interior de cada uno.

Encontramos aquí una idea sugerente respecto a la unidad de la naturaleza y la ubicación del hombre dentro de ella, es decir, que el hombre es una creación divina, como todo lo demás y puede conocerse a sí mismo a partir del conocimiento de lo externo, a saber, la naturaleza. Sin embargo, el problema que parece vislumbrarse es que los esfuerzos tanto de Emerson como de Thoreau se centran en la individualidad, lo cual hace más difícil la tarea de pensar en la relación con la comunidad de los hombres¹². Como señala Robinson:

Las razones de denegación de Emerson y el modelo competitivo de experimentación agraria representado por Thoreau en *Walden*, sugieren una división importante entre los trascendentalistas sobre la cuestión de la autonomía (*self-reliance*) y la organización comunal. Aunque ambos, Emerson y Thoreau, fueron críticos sociales progresistas que apoyaron los esfuerzos de reforma política, fueron oradores persuasivos y escritores a favor de los esfuerzos contra la esclavitud en la década de 1850, concentraron sus esfuerzos intelectuales en los imperativos éticos y opciones morales que se enfrenta el individuo.¹³

Ahora bien, Thoreau se formó en un movimiento de reformulación moral y crecimiento espiritual individual inspirado en el romanticismo alemán e inglés.¹⁴ Además, uno de los textos que más influenció al joven Thoreau aún en su etapa de escolar fue el tratado filosófico de Emerson intitulado *Nature* (1836). Dicho texto muestra la visión respetuosa y religiosa del autor. De hecho tanto *Nature* como *Walden* (1854) de Thoreau se pueden considerar como textos que muestran el crecimiento espiritual y el sentimiento de la naturaleza que pone de manifiesto la correspondencia del alma con la naturaleza, la cual es vista como espejo del alma.

Asimismo, Thoreau estuvo genuinamente preocupado por la sociedad y la política, por ello sostuvo posturas de resistencia pacífica. Sin embargo, la acción que realiza no tiene más alcance que el individual. Considera que el hombre se desarrolla

¹¹ Patán, Federico, p. 8 y Ferrater Mora, p. 3577

¹² No obstante, otros trascendentalistas consideran más importante el esfuerzo realizado en la comunidad y las reformas institucionales y económicas, así Channing, Ripley y Brownson. Vid., Robinson, David. *M. Op. Cit.*

¹³ Robinson, David M., *Op. Cit.*, p. 23 (La traducción es mía).

¹⁴ *Vid. Ibíd.*, p. 17 y 18.

espiritualmente a través del contacto con la naturaleza y no en la comunidad. Así pues, podemos advertir el problema de la relación del individuo con la sociedad.

Thoreau veía en Emerson a un mentor. El periodo de auge de esta amistad se dio entre 1841-1848. Thoreau creía que Emerson encarnaba el ideal de intelectual, pero el joven literato no pretendía imitar en todo al maestro, sino que quería experimentar distintas formas de vida. Y en su deseo de llegar a vivir más sencillamente y alejarse del ajetreo de la ciudad, se retiró al bosque. Emerson le ayudó a cumplir su objetivo prestándole un lugar en la laguna de Walden. En 1845 Thoreau se instaló en una cabaña que el mismo construyó en el bosque, durante su estancia escribió su texto *A Week on Concord and Merrimack Rivers* y las notas para la futura redacción de *Walden*.

Tras dos años de vida en los bosques Thoreau regresa a la ciudad y experimenta un cambio drástico en su vida personal e intelectual, pues se aleja de su mentor, quien se había decepcionado de su discípulo, porque pensaba que el intenso y solitario estudio de la naturaleza que realizaba vivencialmente era un desperdicio de su talento como intelectual.

Thoreau vivió solitariamente, pero comprometido con causas sociales y políticas tal como sus ensayos nos dejan ver, por ejemplo: “Una vida sin principios”, “Desobediencia civil”, “Apología del capitán John Brown”¹⁵. Al respecto, es muy conocida la anécdota de que Thoreau pasó una noche en prisión por haberse negado a pagar impuestos, pues tales servían para sostener la guerra contra México. Asimismo defendió fervientemente la abolición de la esclavitud, incluso redactó un ensayo en apoyo a John Brown quien fue una figura controvertida pues era un luchador contra el esclavismo, defensor de las causas justas pero también un fanático, violento, que en su afán de justicia cometió no pocas injusticias (incluso asesinatos). No obstante, Thoreau simpatizaba más con el ideal que con la propia persona.¹⁶ Esto pone de manifiesto el compromiso político del literato norteamericano.

Ciertamente, hay un compromiso individual con las causas que se consideran justas. En este sentido, Thoreau escribe su texto “Desobediencia civil”, en donde expone la posibilidad de la resistencia pacífica. Para algunos estudiosos “este

¹⁵ Estos ensayos se pueden encontrar traducidos en Thoreau, Henry David. *Desobediencia civil y otros escritos*. Madrid, Tecnos, 1987.

¹⁶ *Vid.*, Coy, Juan José. “Estudio Preliminar”. En *Desobediencia civil y otros escritos*, pp. XXVII-XXI.

documento clásico sobre la relación individual con el estado ha sido una inspiración para muchos, desde Mahatma Ghandi a Martin Luther King, Jr., y ha sido interpretado en un remarcable número de formas”.¹⁷ Conviene señalar que el sentido de individualidad que implica esta resistencia pacífica se funda, nos parece, en que el sujeto tome conciencia de que su acción o incluso su falta de acción tiene efectos políticos. Es indispensable que el individuo advierta su libertad y demuestre lealtad a los principios que sustenta aún a costa de ser violentado físicamente.

2. La experiencia de Thoreau: *Walden*

En marzo de 1845, Thoreau se internó en los bosques cercanos al lago Walden y permaneció en ellos durante dos años y dos meses. Esta experiencia consistió en vivir en la naturaleza y de ella, además de una búsqueda de independencia casi total, principalmente en sentido económico. Se retira, pues, al bosque porque “para Thoreau la naturaleza es la maestra que puede enseñarnos a vivir.”¹⁸

Thoreau consideraba que una de las características del hombre es que puede inventarse a sí mismo, que puede elegir la vida que quiere vivir, -así como en el ámbito político el individuo puede decidir desobedecer cuando las acciones del gobierno no le parecen justas. En conformidad con esa idea, el literato trata de vivir distintas posibilidades de existencia. El bosque le ofrece un modo de vida alejado de la agitación de la ciudad y del estilo de vida moderno, al cual siempre miró con recelo.

La decisión de Thoreau tenía de trasfondo un interés personal por la vida tranquila y solitaria, lo cual provocaba en algunos de sus conocidos curiosidad por saber qué es lo que el joven hizo durante el tiempo que vivió en la naturaleza. Thoreau escribe su obra *Walden* a manera de testimonio de su experiencia. Es por ello que algunos lectores de la obra suelen asumir un mito de la cultura popular sobre la figura de Thoreau, y lo ven como un ermitaño abogado todo el día a la contemplación pero habría que considerar lo que señala el especialista en la obra de Thoreau, Richard Scheneider:

¹⁷ Gougeon, Len. “Thoreau and Reform”. En *The Companion to Henry David Thoreau.*, p. 201. (La traducción es mía).

¹⁸ Patán, Federico. *Op. Cit.*, p. 11.

Es un mito de retiro, un mito de regreso al Edén, un mito de éxtasis y, se trata de un mito muy atractivo para una sociedad postindustrial frente al cambio abrumador. Ese es el mito en *Walden*, seguramente, pero el lector atento encontrará que si hace esto no toma más que la mitad de todo el significado del libro. Una lectura más atenta de *Walden* revela un Thoreau, que es a menudo menos interesado en éxtasis que en cambio, menos interesado en la meditación que en un viaje de exploración.¹⁹

Ciertamente, en *Walden* no encontramos simplemente un retorno nostálgico a la naturaleza prístina, sino que también hay un interés vehemente por estudiarla –interés que parte de lo especulativo y que posteriormente se fue volviendo científico.²⁰ Thoreau se fue a vivir a Walden teniendo por lo menos tres motivos importantes: el deseo de estudiar la naturaleza, la búsqueda de paz y tranquilidad para escribir y, experimentar la independencia económica. Podríamos decir que se trata de una práctica e investigación de autosuficiencia y autodeterminación.

Podemos observar que el desarrollo de *Walden* es la construcción de un camino de autoconocimiento a través de la naturaleza, el cual comienza con la separación de un modo de vida, a saber, la vida material y común de los hombres, para encontrar formas distintas de constituirse, así pues, hay un desarrollo espiritual del autor a lo largo de su obra. Como lo expresa en los versos que aparecen en su Conclusión:

“Dirige la vista justo hacia tu interior y encontrarás
mil regiones en tu mente
aún sin explorar. Recórrelas y serás
experto en cosmografía doméstica.”²¹

Ahora bien, Thoreau considera que vivir en medio de la premura, la preocupación, el juicio de los otros, el vicio de los hombres y la consideración de lo superfluo como lo fundamental para la vida, hace de ésta un desperdicio. Él decidió aprovechar su vida, cada uno de los días, para ello el bosque parecía ser una buena opción, pues “¿por qué habríamos de sucumbir y dejarnos llevar por la corriente?”²²

¹⁹ Schneider, Richard, J. “Walden” en Myerson Joel (ed.) *The Cambridge Companion to Henry David Thoreau*, p. 92. (La traducción es mía).

²⁰ Incluso perteneció a la *Boston Natural History Society*. Vid. Richardson, Robert D. “Thoreau and Concord”. En *The Cambridge Companion To Henry David Thoreau*, p. 19 ss.

²¹ Thoreau, Henry David. *Walden*, México, UNAM, Nuestros Clásicos, 1996, p. 350.

²² *Ibíd.*, p. 115.

Es por eso que la experiencia de Thoreau en Walden fue completa, construyó su casa y exactamente el 4 de julio de ese año comenzó a habitarla, siendo apenas un refugio para las lluvias. Se ocupó de asuntos diversos, desde la lectura, la escritura, la escucha atenta a los animales, la contemplación del lago, la plática con algunos caminantes hasta el cultivo de la tierra, pues en su afán de independencia advirtió que era necesario que sembrara su propio alimento. Se dio, pues a la tarea de trabajar unos cuantos metros de terreno y tenía, ciertamente, una dieta frugal.

Thoreau considera que conocer el mundo está bien, pero en sus últimas páginas se pregunta si es el exterior lo que tenemos que encontrar, por eso exhorta a “sed un Cristóbal Colón para todos esos continentes y noveles mundos dentro de vosotros, abriendo nuevos canales, no de comercio, sino de pensamiento”.²³ Así pues, la meta es el autoconocimiento, que parece dibujarse como un conocimiento del exterior –la naturaleza- para llegar a un conocimiento del interior del hombre. Ese es pues, el objetivo, llegar a nuestro interior.²⁴ Incluso recuerda como él dice el precepto del viejo filósofo: explórese a sí mismo.²⁵ Parece ser que nuestro autor considera imprescindible la tarea de conocerse a uno mismo y acepta que los viajes y las experiencias de varios tipos –como la vida en los bosques- permiten al hombre explorarse. Según Thoreau, esto sería la tarea más importante.

Ahora bien, ¿por qué Thoreau decide irse del bosque después de dos años de experiencias y conocimiento de la naturaleza y de sí mismo? Él lo aclara:

dejé los bosques por una razón tan poderosa como la que me llevó hacia ellos. Quizá me pareció que tenía yo varias vidas más que vivir, y que no podía seguir dedicando más tiempo a esa clase de existencia. Es asombroso cuán fácil e insensiblemente nos habituamos a un camino particular, y de él hacemos un sendero trillado para nosotros.²⁶

De esta experiencia, Thoreau aprendió que es posible vivir la vida que uno mismo se propone, la que se ha imaginado. Además, advirtió que mientras se viva de manera

²³ *Ibíd.*, p. 350.

²⁴ En este sentido, se plantearía la dificultad de pensar cómo desde la propuesta que considera principalmente al individuo, se puede pasar a una postura en la que el valor está de igual forma en el exterior, es decir, la naturaleza y más precisamente en la comunidad biótica.

²⁵ *Vid.*, p. 351 (Claramente se trataría el precepto Delfico “conócete a ti mismo” [*Gnoti seauton*])

²⁶ *Ibíd.*, p. 352.

sencilla, será más fácil comprender el universo y comprender que la soledad, la pobreza o la debilidad es sólo relativa.²⁷

Este autor exhorta a llevar una vida frugal y buena, a no afanarse en las riquezas que sólo perturban sino a alimentar los pensamientos, en fin, a vivir, apreciar realmente la vida propia y encontrar en ella un sentido. Thoreau aconseja poner atención en uno mismo, en los propios pensamientos y no en lo superfluo. Como insiste a lo largo de esta obra, la vida del hombre no se mide por sus riquezas sino por lo que ésta es en sí misma.

Con estas reflexiones sobre la forma de vida y la necesidad de concentrarse en el interior de uno mismo antes de abalanzarse sobre el exterior y poner todo el valor en ello, termina el libro de Thoreau. Y con ello el regreso del autor a la aldea, con los hombres y con todo lo que éstos aprecian. A partir de este testimonio de la experiencia de Thoreau podemos derivar algunas ideas sobre la naturaleza, el hombre y su relación que nos permitirán reflexionar sobre Thoreau como antecedente de la propuesta ética de Leopold.

3. Concepto de Naturaleza

Como hemos señalado anteriormente, encontramos en este literato norteamericano un acercamiento interesante e incluso novedoso a la naturaleza. Al respecto Buell, estudioso del trascendentalismo, señala que Thoreau es considerado como el primer ambientalista estadounidense.²⁸ Puesto que expone ideas que son el germen de una postura novedosa que respeta a la naturaleza como la de Aldo Leopold. Sin embargo, para el literato se trataría de un valor espiritual y estético principalmente, mientras que para Leopold se tratará de un valor ético, estético y también instrumental. En este sentido, la concepción de naturaleza que se encuentra expresada en *Walden*, en tanto germen, sirve de punto de partida para formular otras. Su virtud, dentro de la tradición norteamericana, es haber señalado que el hombre es parte de la naturaleza y que ésta tiene valor, el cual no es meramente económico.

²⁷ *Ibíd.*, p. 353.

²⁸ Buell, Lawrence. "Thoreau and the natural environment". En *The Cambridge Companion To Henry David Thoreau.*, p. 171 (Buell analiza el desarrollo de *Walden* con el desarrollo de Thoreau). (La traducción es mía).

Hay que señalar que la concepción de naturaleza de Thoreau se nutrió en un primer momento de la noción trascendentalista expuesta por Emerson en su *Nature*. No obstante, se puede observar un cierto desplazamiento del discípulo, pues después de 1850 cambia su acercamiento a la naturaleza, es más empírico y “científico”.²⁹ Veamos brevemente este desplazamiento. La idea fundamental de Emerson respecto a la naturaleza, es que ésta tiene una significación espiritual para el hombre; la naturaleza física se puede comprender en su carácter simbólico. En este sentido, se trata de una visión mística del significado de la naturaleza.

El mundo existe, pues, para que el alma sacie su deseo de belleza. A ese elemento lo denomino fin último. No se puede preguntar ni dar la razón de por qué el alma busca la belleza. La belleza, en su sentido más amplio y profundo, es una expresión del universo. Dios es todo justicia. La verdad, la bondad y la belleza no son sino rostros diferentes del mismo Todo. Pero la belleza de la naturaleza no es lo supremo. Es el heraldo de la belleza interior y eterna, y no sólo un bien sólido satisfactorio. Hay que verla como una parte de la Naturaleza, y no como expresión última y más elevada de su causa final.³⁰

Esta cita deja ver que para este pensador hay una distinción importante entre la naturaleza y la Naturaleza. La primera es el mundo físico, o bien fenoménico. Pero éste no es sino parte constitutiva de la Naturaleza que tiene un sentido trascendente y un significado espiritual. El hombre conoce y contempla la naturaleza porque le permite acceder a la Naturaleza de la que es sustancia, el mundo exterior es aparente. Más aún, la naturaleza se aprecia más en su pureza. Por eso Emerson cree que tiene más valor la naturaleza virgen. El idealismo de Emerson se expresa en la siguiente frase “La naturaleza es el órgano a través del cual el espíritu universal habla al individuo, y lucha por reconducir al individuo hacia él”.³¹

Thoreau estuvo fuertemente influenciado por este pensamiento, pero al mismo tiempo transformó las ideas de Emerson y les dio un cause distinto. El capítulo “Leyes Superiores” de *Walden* sería el testimonio de esta transformación. Como señala Schneider, Thoreau no ve la naturaleza como Emerson, pues el primero pensaba que lo espiritual se encuentra *en* y no *a través* de ella.³²

²⁹ *Vid., Idem.*

³⁰ Emerson, Ralph Waldo. *Naturaleza*. Barcelona, José J. de Olañeta, 2007, p. 49.

³¹ *Ibid.*, p. 104-105.

³² Schneider, Richard J. *Op. Cit.*, p. 100.

De esta forma se pueden comprender algunos pasajes de *Walden*³³, en los que se expresa una tensión entre el trascendentalismo y el naturalismo del autor. Un ejemplo de esto es la narración de un encuentro entre el ermitaño y el poeta en el capítulo “Mis vecinos animales”, ahí, se manifiestan dos concepciones de naturaleza, el ermitaño considera que lo espiritual está en la experiencia de la naturaleza y no meramente en la meditación solitaria, como el poeta pensaba.³⁴

Las descripciones de Thoreau toman muchas veces dos significados o sentidos, el físico y el simbólico.³⁵ Las descripciones que ofrece de las lagunas de Walden son el mejor ejemplo de esta tensión. En el capítulo “Las lagunas”, Thoreau recrea escenas en las cuales expresa su relación con el agua y todo lo vivo dentro de ella. Contempla el lago como manantial perpetuo rodeado de árboles de pino y roble, los cuales le impulsaban a elevarse a los más bellos, sublimes y profundos pensamientos. Por eso las descripciones sobre la disposición, color y forma de las lagunas de Walden son largas y detalladas. Lo que más llama la atención en la descripción es lo referente a la transparencia del agua y la inmensidad de sus dimensiones.

En esta visión aguda del bosque y sus lagunas, el autor es consciente de sus cambios, muchas veces hay mengua, otras veces desbordamientos, sin embargo Thoreau no sabe si tales cambios se presentan con regularidad. En resumen: “un lago es el rasgo más hermoso y expresivo que puede tener un paisaje. Es el ojo de la tierra; y es a través de éste que el observador mide la profundidad de su propia naturaleza. Los árboles acuáticos de la ribera son las finas pestañas que lo orlan, y las boscosas colinas y los acantilados a su alrededor son sus prominentes cejas”.³⁶

En estas reflexiones de Thoreau hay una postura en tensión con sus afiliaciones de juventud, a saber, el trascendentalismo y su propio desarrollo intelectual que va hacia un estudio la naturaleza empírico. Este desplazamiento se puede observar en su obra, porque él era consciente de que el bosque estaba sufriendo transformaciones. Buell menciona que durante el tiempo de vida del autor, Concord comenzó su declive. Como

³³ Probablemente ese cambio respecto al idealismo de Emerson, puede comprenderse a partir de considerar *Walden* como un trabajo en proceso, que comenzó en el periodo más crucial de la vida de Thoreau, mientras vivió en Walden (1845) pero que publicó hasta 1854.

³⁴ Vid. Thoreau, Henry David. “Mis vecinos animales”. En *Walden*.

³⁵ Un ejemplo es la detallada e intensa descripción de una “guerra” entre dos tipos de hormigas. La descripción de Thoreau es física pero la dota de símbolos. Vid. *Ibíd.*, p. 225.

³⁶ *Ibíd.*, p., 210.

señala el literato, cuando vivía en el bosque permanecía largas horas en su bote en medio de la laguna, pero desde que se fue, los leñadores las han devastado, las aves han tenido que mudar sus nidos y teme que algún día no canten más pues se quedarán sin hogar.³⁷

El pasaje refleja el cambio drástico que ha ocurrido en menos del tiempo de una vida humana. Thoreau continúa estas líneas con una severa crítica a los hombres que no saben dónde se ubica la laguna y no obstante dirigen las aguas a sus casas para lavar platos. También se queja del ferrocarril que altera la tranquilidad del bosque. Pero a pesar de estas modificaciones, nuestro autor confía en la persistencia de Walden y dice: “de todas las personalidad que he conocido, quizá sea Walden el que porte y conserve mejor su pureza”.³⁸ Thoreau piensa en su amado bosque como santuario prístino de la naturaleza. Buell advierte a propósito de estos pasajes que:

Esta secuencia dramatiza varias cosas importantes sobre el naturalismo de Thoreau. Primero, muestra que ‘pensar como una montaña’ no viene más naturalmente a él que lo que le sucedió a Aldo Leopold, en el famoso ensayo con ese título (de *A Sand County Almanac*) en el que, el padre de la moderna ética ambiental, confiesa su lento despertar a la importancia de los depredadores en un ecosistema. Thoreau escribió *Walden* primero sin siquiera mencionar la historia de los abusos sufridos por el paisaje de Concord, a pesar de que era consciente de ellos.³⁹

A pesar de la conciencia de Thoreau sobre el cambio ineludible del bosque no puede advertir la magnitud y rapidez del cambio, ni los efectos de éste sobre la vida de los hombres. Precisamente habría en este punto una propuesta diferente por parte de Leopold, quien considera que la relación del hombre con la naturaleza es fundamentalmente ética, es decir, que el ser humano puede valorar el mundo natural no como recurso económico sino como una comunidad en la que está fuertemente involucrado.

Ahora bien, un elemento más que es imprescindible señalar es la admiración e incorporación de lo salvaje en la naturaleza. Thoreau señala que la naturaleza representa tanto lo inexplorado, misterioso y silvestre como la posibilidad de ascender a lo espiritual y divino. Ambos aspectos constituyen un elemento esencial de la vida del hombre. Por eso ama pasear en el bosque, no importa la estación ni si es día o noche,

³⁷ *Ibíd.*, p. 216 -217.

³⁸ *Ibíd.*, p. 217

³⁹ Buell, Lawrence. *Op. Cit.*, p. 173 (La traducción es mía).

ama observar los cambios, las idas y venidas de los animales, la vida que se desarrolla en las profundas aguas de los lagos, en fin, ama la naturaleza. Por esta razón considera que es necesario ir a los bosques, al mar, a la selva, apreciar las nubes y las tormentas, porque simplemente al contemplar estas escenas naturales vemos y sentimos nuestros límites rebasados.⁴⁰

Finalmente, la aproximación original de Thoreau le permite construir su concepción de naturaleza, la cual tiene una doble significación. Por un lado tiene un sentido espiritual, es el espejo en el que él refleja su alma, es la posibilidad de contemplación estética. Por otro lado, es el espacio físico alejado de la civilización que le permite llevar una vida de frugalidad y dedicarse a la observación de todo lo que pasa en el bosque: conoce los animales, los insectos, los cambios de las estaciones, los nombres de las flores, en fin, se trata de un conocimiento también del exterior. Sin embargo, nos parece que a pesar de las reflexiones de matiz ambientalista y de haber sido un apasionado amante de la naturaleza, no llega a formular las implicaciones éticas de la relación hombre - naturaleza.

4. El lugar del hombre en la naturaleza

La reflexión sobre la naturaleza que realiza Thoreau nos permite ubicar el lugar del hombre en ésta y, por ende, señalar en qué términos concibe su relación. Conviene citar las palabras que abren su breve y sugerente ensayo *Pasear*: “Quisiera hablar a favor de la Naturaleza, de la libertad absoluta y lo agreste, en contraposición a la libertad y la cultura meramente civiles, considerar al ser humano como un habitante, o una parte integral de la Naturaleza, más que como miembro de la sociedad”.⁴¹

Thoreau considera que el hombre es parte de la naturaleza pero se ha alejado de ella a partir de la sofisticación de la vida moderna. Por ello constantemente señala que más vale alejarse de la artificialidad de las costumbres humanas. El bosque ofrece la posibilidad del conocimiento de uno mismo y de lo natural, que para él constituye una vida más auténtica. Como hemos visto más arriba, su decisión de vivir en el bosque tiene que ver con su propio desarrollo espiritual, pero aún sin vivir en el bosque, busca

⁴⁰ Vid. Thoreau, Henry David. *Op. Cit.*, p. 346.

⁴¹ Thoreau, Henry David. *Pasear*. Barcelona, José J. de Olañeta, 2005, p. 5.

constantemente ese contacto con la naturaleza. Ciertamente él caminaba todos los días en el bosque porque necesitaba pasar algunas horas ahí para conservar su salud y su ánimo.⁴² Según él, experimentar la naturaleza le permite al ser humano darse cuenta de que es tan solo una parte de esa unidad orgánica, por ende, le puede apreciar de modo distinto la vida y las pretensiones humanas.

De esta forma, Thoreau sugiere que el lugar del hombre no es el de superior, conquistador o señor, sino el de miembro, integrante –o como dirá Leopold, ciudadano– de la naturaleza, como tal, su actitud y forma de vida deben responder a esa concepción. Por ello, considera que en la naturaleza el hombre se encuentra a sí mismo al advertir la unidad de ésta y su indudable pertenencia. Tanto lo salvaje como lo divino están presentes en él. Así se puede entender ese doble juego de sensaciones que dibuja Thoreau en *Walden*, a saber, que en la naturaleza podía percibir el instinto hacia una vida elevada o espiritual y también el instinto hacía lo primitivo y salvaje.

En este sentido, Thoreau apunta a una reflexión sobre la forma de vida que es conveniente llevar. Al respecto señala que la filosofía puede ser una respuesta interesante cuando asume la teoría y la práctica. Thoreau dice:

En la actualidad hay profesores de filosofía, pero sin que sean filósofos. Sin embargo, es admirable enseñarla porque alguna vez también fue admirable vivirla. Ser filósofo no sólo se reduce a tener pensamientos sutiles, ni siquiera a fundar una escuela, sino también a amar a tal grado la sabiduría que pueda uno vivir conforme a sus dictados, una vida de sencillez, independencia, magnanimidad y confianza. Consiste también en resolver algunos de los problemas de la vida, no sólo a nivel teórico sino práctico.⁴³

Así pues, asumir la filosofía en este sentido parece que fue lo que llevó a Thoreau a realizar reflexiones sobre dos problemas prácticos que se le presentaron, a saber, la práctica de la cacería y la pesca, así como la búsqueda de la dieta apropiada. Sobre lo primero señala que casi todos los niños sabían usar rifle, él vendió el suyo cuando se fue a vivir al bosque. Si bien abandonó la caza si seguía pescando, aunque consideraba que eso dañaba en alguna medida su decencia y añade “es indudable que en mí existe este instinto, propio de las órdenes inferiores de la creación; pero cada año me siento menos

⁴² *Ibíd.*, p. 9.

⁴³ Thoreau, Henry David, *Walden*, p. 31.

pescador, aunque no más benévolo o sabio incluso; en la actualidad he dejado por completo de ser pescador”.⁴⁴

A partir de estas consideraciones sobre la pesca y la caza, el pensamiento de Thoreau se desliza a la reflexión sobre la dieta. En un primer momento, dice que comenzó a ver a la comida de origen animal con cierta “suciedad”, además sentía que no lo alimentaba, que más habría valido comer pan y agua. Y afirma que el rechazo de este tipo de alimento proviene de su instinto, incluso considera que abstenerse de consumir productos animales le permite al hombre elevar sus facultades.⁴⁵

Así pues, Thoreau considera que más vale vivir consumiendo una comida frugal, que entregarse a una cocina opulenta y a la glotonería, puesto que más que procurar felicidad, la desesperada búsqueda del lujo sólo trae infelicidad. De esta forma señala que “independientemente de la naturaleza de mi costumbre, estoy seguro que dejar de comer animales es una parte del destino de la raza humana, algo tan definitivo como el que las tribus salvajes hayan dejado de comerse unos a otros cuando entraron en contacto con grupos más civilizados”.⁴⁶

Finalmente, estos dos ejemplos de actividades muestran como el literato consideraba que todo lo que ocurre en la vida del ser humano se relaciona con la propia individualidad. De manera que las actividades que realiza tienen que ver con su propia concepción de vida que asume la comunidad con la naturaleza. Asimismo es necesario señalar en qué sentido Thoreau considera que hay una oposición entre la naturaleza y la civilización para poder reflexionar si es posible o no formular una ética a partir de este autor.

4.1 Naturaleza y civilización

La postura de Thoreau respecto al lugar del hombre en la naturaleza es radical y la mayor parte de las veces parece implicar una oposición o por lo menos una crítica dura a la artificialidad de la vida en la sociedad. Considera que la mayoría de los hombres

⁴⁴ *Ibíd.*, p. 239.

⁴⁵ *Ibíd.*, p. 240.

⁴⁶ *Ibíd.*, p. 241. Con esta idea Thoreau se anticipa en gran medida a Peter Singer, quien propone otorgar derechos a los animales.

que no se relacionan con la naturaleza y que incluso piensan que pasear en el bosque es una pérdida de tiempo, pues el tiempo es dinero, pasan la vida en la ignorancia y el error, absortos en las artificiales e innecesarias labores de la vida, trabajando arduamente para llevar una vida supuestamente próspera, la cual implica lujos, comodidades y banalidades.

Thoreau critica la vida moderna y en general la civilización. En el primer capítulo de *Walden* “Economía” encontramos una reflexión crítica sobre el trabajo, la vivienda, la vestimenta y los lujos que supone la vida civilizada a la luz de la decisión de llevar una vida sencilla en la cual el ocio es necesario. Thoreau considera que tener un techo con el cual protegerse y conservar el calor, así como acostumbrarse a la sencillez en la bebida y la comida permite llevar una vida tranquila y comprometida.

La crítica está expresada claramente en el siguiente fragmento “¿En tanto que la civilización se ha ocupado de perfeccionar nuestras casas, no se ha dedicado igualmente a mejorar a los hombres que han de habitar en ellas. Si bien han creado palacios, no ha sido tan fácil crear hombres nobles y reyes.”⁴⁷ Ciertamente el mejoramiento material es una característica de nuestra época pero no parece haber una correspondencia respecto al mejoramiento moral de los hombres. Así pues, para Thoreau cabe preguntarse si la civilización ha significado un avance genuino en la condición del hombre. Thoreau advierte que la técnica puede llegar a ser un arma de doble filo. Por un lado, mejora las condiciones de vida y, por otro lado, el costo es sumamente alto a nivel económico, social, moral, y –podríamos añadir- ecológico.

Al respecto señala que “Los hombres consideran que es esencial que la *Nación* tenga comercio, exporte hielo, hable a través del telégrafo y viaje a treinta millas por hora, sin lugar a dudas, ya sea que ellos sean quienes hagan o no; pero es un tanto incierto el que debamos vivir como babuinos o como hombres”.⁴⁸ En otras palabras, el avance externo de las condiciones de vida individual se considera como lo más importante para mostrar el desarrollo de una nación, pero ¿acaso siempre es más deseable la construcción de una nación comerciante y tecnológicamente avanzada que una en la que se pueda elegir un modo de vida sencillo?

⁴⁷ *Ibíd.*, p. 51

⁴⁸ *Ibíd.*, p. 110.

Para Thoreau hay siempre una oposición entre lo civilizado y lo natural, en varios pasajes encontramos el juego entre la descripción de los sonidos propios de la ciudad, el ferrocarril, los comerciantes, frente a los sonidos naturales, el buhó y demás aves nocturnas. O bien formas de vida, paisajes, intereses, experiencias, en suma, nuestro autor considera que la vida en la ciudad es artificial y dependiente.

5. ¿Es posible una ética en Thoreau?

Ahora bien, a partir de lo anteriormente expuesto, conviene reflexionar sobre si es posible formular una ética a partir de *Walden*. Asimismo es preciso subrayar algunas ideas que se encuentran en germen en este autor y que serán muy importantes para la posterior obra de Leopold: *La ética de la Tierra*.

En primer lugar, si consideramos que la ética es básicamente la reflexión sobre cómo hemos de vivir, cómo hemos de comportarnos con nosotros mismos y con los otros, sin duda Thoreau realiza una reflexión de este tipo. No obstante, encontramos un problema ineludible y es que este autor es radical en su planteamiento: prefiere la naturaleza sobre la civilización, la vida en los bosques sobre la vida en la ciudad, en fin, el hombre solitario sobre la comunidad. De esta forma se dificulta el planteamiento ético en la medida en que éste implica un modo de vida comunitaria; aún más, la ética necesaria para nuestros días también implica una conciencia de nuestras acciones sobre la naturaleza y los otros al mismo tiempo. Sin embargo, si bien nos parece que es difícil formular una ética en Thoreau,⁴⁹ su pensamiento aporta elementos a la ética que queremos proponer, en tanto que plantea la necesidad de reconocer a la naturaleza como un todo orgánico del cual formamos parte y a la que debemos respetar.

Por ejemplo, podemos observar que Thoreau realiza una extensión de sus consideraciones que van desde él mismo hasta la conciencia de la naturaleza y los animales, es decir, la expansión de la sensibilidad que primero abarca la autoreflexión

⁴⁹ Según nuestro análisis en Thoreau hay elementos importantes para pensar la ecoética y a Leopold en específico, pero no estamos en condiciones de formular una ecoética en dicho pensador. Sin embargo, es necesario reconocer que otros autores han realizado reflexiones importantes en este punto, al respecto el artículo de Philip Cafaro, *Thoreau's Virtue Ethics in Walden*, que afirma que hay una ética de las virtudes en este pensador. Agradecemos esta referencia al Dr. Arteaga Mac Kinney.

posteriormente considera las criaturas no humanas y a la naturaleza. En términos de Buell, en *Walden*, en el inicio encontramos un hombre que construye su casa, su ambiente, hacia el final de la obra él se encuentra a sí mismo dentro del ambiente, es decir, la naturaleza.⁵⁰ En esta medida la convivencia con la naturaleza es más una autorealización que una comunicación de valores.

Así pues, nos parece que no hay una ética sino una postura individual que se asume con responsabilidad su acción en el mundo natural. Sin embargo, para nuestra época dada la crisis ecológica, consideramos que se requiere una ética que regule la relación con los otros seres humanos, los animales y la naturaleza en general.

A manera de conclusión del capítulo conviene indicar cuatro aspectos que Thoreau señala en su obra y que son necesarios como antecedentes de una propuesta eco-ética: el conocimiento como sabiduría, que sirva de guía para tomar decisiones; una postura ecocéntrica; una crítica a la economía y una propuesta de vida sencilla. Finalmente su consideración estética del valor de la naturaleza.

En primer lugar, la sabiduría según Thoreau, consiste en resolver tanto problemas teóricos como prácticos. En este sentido, se trata enfatizar el carácter práctico de la sabiduría, lo cual implica tener la capacidad para solucionar problemas de la vida cotidiana. Por ejemplo, la elección consciente de los productos que se consumen. Hay que advertir que este tipo de sabiduría se requiere para hacer frente a los múltiples y drásticos cambios que vivimos actualmente. Por tanto, habría una reflexión teórica sobre nuestros problemas prácticos pero también tomar acciones dirigidas a solucionarlos.

En segundo lugar, se puede considerar que en Thoreau hay una modificación – lenta y quizá no definitiva- del antropocentrismo al ecocentrismo a lo largo del desarrollo de *Walden*⁵¹ –e incluso de *Pasear*. El autor que como trascendentalista buscaba su propio crecimiento espiritual acercándose a la naturaleza para reflejarse en ella y encontrar lo divino dentro de él, percibe poco a poco que esa misma naturaleza no es sólo espiritual sino también material, e incluso salvaje. Así pues, si bien en su estancia en el bosque realiza ese ejercicio de conocimiento de sí mismo, también

⁵⁰ Buell, Lawrence. *Op. Cit.*, p. 175.

⁵¹ *Vid. Op. Cit.*

advierde que él no es más que parte de ese todo, esa unidad orgánica. Por tal motivo, piensa en Walden como un santuario espiritual prístino que debe ser preservado no solo para el deleite de los hombres sino porque en sí mismo tiene valor.

En tercer lugar, la crítica de la vida moderna que realiza Thoreau es pertinente sobre todo por el énfasis que hace en la posibilidad de simplificar las necesidades. En el centro de la crítica está la economía. Él considera que ésta apresa sin cansancio a los hombres, los vuelve máquinas. Por eso demuestra que con poco se puede vivir feliz y libremente. De esta forma, la visión de una economía de la vida simplificada es acorde a la perspectiva ética necesaria para nuestra días, pues los cambios en el mundo, la naturaleza y la misma economía no aseguran para nadie la estabilidad, además, en la medida en la que llevemos una vida más austera podemos reducir nuestro impacto sobre la tierra.

El último aspecto, a saber, la consideración estética de Thoreau juega un papel importante para el desarrollo de una postura ética como la de Leopold. La naturaleza, según Thoreau, es bella pero los hombres no pueden apreciarla en su plenitud, aunque un primer paso es la experiencia de asombro ante ella.

Así pues, es necesario un sentimiento hacia la naturaleza que se desarrolla sólo en el contacto con ésta. Podríamos decir que para una ética que amplíe sus límites e incluya a la naturaleza es parte imprescindible el acercamiento estético a ésta. Como Leopold señala somos podemos valorar y respetar algo que podemos ver, sentir, entender, amar.⁵² Es en el ver y sentir que surge el aprecio por algo, sobre todo si es bello. La experiencia de Thoreau en *Walden* muestra que la cercanía a la naturaleza, el desarrollo de un sentimiento hacia ésta, en suma, la experiencia de lo natural le hizo sentirse parte de una totalidad orgánica y darse cuenta de las relaciones de interdependencia de los seres. Este mismo hecho que Leopold experimentará y reflejará en *A Sand County Almanac* y lo lleva a proponer una “ética de la tierra”.

Finalmente, hemos visto en qué sentido Thoreau construye un camino para la reflexión ética posterior, pues advierde cambios de conducta para respetar la naturaleza. Asimismo señalamos algunas ideas que serán imprescindibles para la ética de la tierra y

⁵² Leopold, Aldo. “La ética de la Tierra”. En Valdés, Margarita M. *Op. Cit.*, p. 35

podimos encontrar una conexión entre *Walden* y el trabajo de Leopold que desarrollaremos en el siguiente capítulo.

Capítulo II

La ética de la tierra de Aldo Leopold

Me parece inconcebible que una relación ética con la tierra pueda existir sin amor, respeto y admiración por ella, y una gran consideración por su valor. Por supuesto que por valor me refiero a algo mucho más amplio que el mero valor económico; quiero decir valor en el sentido filosófico.

Aldo Leopold, *La ética de la tierra*.

En el terreno de la ética, los filósofos se han ocupado del problema que plantea el actual deterioro ambiental. Entre la década de los sesentas y setentas, se dio un interés creciente por investigar temas ambientales, por reflexionar sobre la forma de vida moderna y sobre cómo hemos de comportarnos con la naturaleza. A partir de estas indagaciones surge la ética ambiental, la cual ha tenido un desarrollo importante pero complicado a nivel de la fundamentación teórica del problema y de una propuesta ética. El problema se centra, en buena medida, en la formulación de una ética que regule la relación entre el ser humano y la naturaleza. En ese sentido, se pone en juego la teoría clásica del valor, la cual es antropocéntrica.

Aldo Leopold se ubica dentro del grupo de los pensadores que proponen un planteamiento revolucionario, el cual se denomina ecocentrista. Leopold no conoció el debate en torno al valor intrínseco de la naturaleza, pues su propuesta es de 1948 y fue publicada un año después, es decir, antes de que apareciera la ética ambiental en los setentas. Sin embargo tal como afirma el ecologista español Jorge Riechmann: “Aldo Leopold es seguramente el pensador que articuló primero, en una exposición coherente a la vez que literariamente atractiva, la idea de una ética que fuese más allá de las relaciones

entre individuos humanos, y de política que dejase de considerar a la naturaleza en términos puramente mercantiles”.¹

El planteamiento ecocentrista se centra en la idea de que la reflexión ética sobre el problema ambiental debe abandonar la perspectiva antropocéntrica que ha dominado en la tradición ética en Occidente y ampliar sus límites de manera que se incluya a los ecosistemas. Desde esta postura, la ecología cobra importancia como acompañante imprescindible de una ética como la de Leopold, porque dicha ciencia muestra, y a la vez estudia, la complejidad de las interrelaciones de los individuos vivientes que forman parte de un ecosistema, es el conjunto, como resultado de un largo proceso de evolución, lo que debe ser valorado.

Ahora bien, el propósito del presente capítulo es mostrar las características y conceptos principales de la ética de la tierra de Aldo Leopold. El primer apartado se dedica a la presentación del autor, se expone su desarrollo intelectual considerando algunas de sus reflexiones y experiencias narradas en sus ensayos. Esto es importante porque él mismo llevó a cabo un proceso de transformación interna que le permitió desarrollar una conciencia ecológica y una propuesta ética. Posteriormente, revisaremos los conceptos básicos que Leopold propone: la noción de comunidad biótica, la imagen de la pirámide de la tierra, la idea de conservación y de salud de la tierra. Finalmente, ubicaremos esta ética como un planteamiento no antropocéntrico, que sin negar la importancia del ser humano le asigna un papel fundamental pero regulado.

1. Aldo Leopold: Reflexiones y experiencias.

Aldo Leopold es considerado precursor de la ética ambiental. También es “padre” del “manejo de la vida silvestre” (*wildlife management*) en Estados Unidos.² Su vida estuvo llena de experiencias que lo marcaron profundamente en su pensamiento y, por ende, en su

¹ Riechmann, Jorge. “Introducción: Aldo Leopold, los orígenes del ecologismo estadounidense y la ética de la tierra”. En *Una ética de la tierra*. Madrid, Los libros de la Catarata, 2000, p. 7-8.

² *Vid.*, Flander, Susan. “Thinking like a Mountain”. En *Thinking like a Mountain. Aldo Leopold and the Evolution of an Ecological Attitude toward Deer, Wolves and Forests*. Wisconsin, University of Missouri Press, 1974., p. 22

forma de vivir. No es el objetivo de este apartado hacer un recorrido biográfico³ sino considerar algunas experiencias y reflexiones de este hombre que marcaron el devenir de su pensamiento ético. Debido a que éstas nos permiten comprender con mayor profundidad el planteamiento de la extensión de la ética, quizá porque él mismo experimentó la transformación de intereses, actitudes y consideraciones necesarias para una conciencia ecológica.

Leopold nació en 1877 en Iowa, vivió 61 años y permaneció la mayor parte de su vida en contacto con la naturaleza. Según Curt Meine, especialista y biógrafo de Leopold, sus padres impulsaron su gusto por la naturaleza. Su padre, Carl Leopold, ejerció una influencia significativa en sus hijos, quería desarrollar en ellos el amor por la vida al aire libre. Fue él quien enseñó a Leopold a cazar y pescar, pero de una manera novedosa para sus días, así lo señala Meine “Mucho antes de que la conservación fuera un movimiento, él practicó la restricción voluntaria en el campo y enseñó a sus hijos a ver el bosque como se perciben los cuentos ocultos”.⁴ Este impulso paternal llevó a Aldo a apreciar el mundo natural y alimentó su interés por estudiar la naturaleza, en específico, las aves.

En 1906 entró en Yale para estudiar la carrera de silvicultor. Una carrera en pleno auge y que había sido creada por la necesidad del Estado de administrar los “recursos naturales” lo más eficientemente posible, según la idea de conservación del presidente Theodore Roosevelt. Así, Aldo Leopold recibió una formación bajo el credo de Gifford Pinchot, es decir, una visión tecnocrática y utilitarista que pone el énfasis en la eficiencia y racionalidad en el aprovechamiento de los “recursos naturales”. Recién graduado en 1909, Leopold trabajó en el Servicio Forestal en Arizona y Nuevo México.

A partir de entonces, Leopold desempeñó diversos cargos públicos relacionados con el Servicio Forestal y principalmente con la gestión de la fauna silvestre. En 1935 adquirió una granja en Wisconsin, donde inició una reconstrucción ecológica. Este lugar sirvió como inspiración para la mayor parte de los ensayos que se incluyen en su obra cumbre *A Sand*

³ Para la profundizar en la biografía de Aldo Leopold pueden consultarse los siguientes textos: Callicott, J. Baird. (ed.) “The Author”. En *Companion to A Sand County Almanac*. Y Flander, Susan. *Thinking like a Mountain*.

⁴ Meine, Curt. “Aldo Leopold’s Early Years”. En *Companion to a Sand County Almanac.*, p. 21. (La traducción es mía).

County Almanac. A partir de 1939, Leopold se desempeñó como profesor, dictaba una Catedra en el Departamento de Gestión de la vida silvestre en la Universidad de Wisconsin. Esta conexión con la vida académica le permitió desarrollar algunas de sus ideas, escribir ensayos y generar el interés por la tierra en los jóvenes estudiantes. A finales de 1947, terminó el manuscrito que contenía una serie de ensayos sobre ecología y que concluía con el ensayo intitulado “*The Land Ethic*”. Esta obra fue aprobada para su publicación en 1948, una semana antes de la muerte de Leopold, cuya causa fue un ataque al corazón mientras intentaba apagar un incendio en la granja de un vecino cerca de su cabaña.

Sin duda, el trabajo teórico y práctico de Leopold ha influido en varios sentidos. Primero, como Secretario del Servicio Forestal en varios estados, principalmente del suroeste de Estados Unidos, su impacto se dio en la administración de la vida salvaje pero también en la formulación de leyes de protección de las zonas silvestres y la regulación de las actividades humanas, como la cacería, pesca, ganadería o agricultura. En segundo lugar, su legado se muestra en la influencia que ha tenido en algunos filósofos contemporáneos, los cuales llevan a cabo una labor no solo de difusión de las ideas de Leopold sino de fundamentación filosóficas de las mismas, principalmente en su intérprete norteamericano J. Baird Callicott. Finalmente, en 1982 los cinco hijos de Leopold crearon una organización sin fines de lucro: *The Aldo Leopold Foundation*⁵, que tiene como misión promover la ética de la tierra de modo que permee en la sociedad, las actividades que promueven van dirigidas a la toma de consciencia ecológica necesaria para la ética de la tierra, principalmente destaca su labor en el campo educativo.

1.1 Heredero de Thoreau e innovador.

Ahora bien, como hemos visto, la formación de Aldo Leopold fue la de silvicultor. Pero su interés intelectual por la novedosa ciencia de la ecología y los escritos de algunos conservacionistas lo impulsaron a reflexionar una cuestión ética, la relación del ser humano con la tierra.

En el capítulo anterior señalamos algunas de las ideas más importantes de Henry David Thoreau en torno a la relación del ser humano con la naturaleza que parecen abrir

⁵ <http://www.aldoleopold.org/>

camino, en el terreno teórico, a la propuesta de Leopold. En este sentido, podemos considerar dos ejes en los cuales estos autores se relacionan: en primer lugar, el contacto de Leopold con los escritos de Thoreau. En segundo lugar, las ideas que se encuentran en Thoreau y que se desarrollan con Leopold, las cuales, podríamos decir, van del planteamiento trascendentalista de la naturaleza a una consideración ecológica de la tierra.

Susan Flader, una de las más reconocidas estudiosas de la obra de Leopold, nos proporciona una referencia clave para considerar el primer eje que planteamos. Señala que Leopold enfermó gravemente de nefritis en 1913, motivo por el cual tuvo que tomar 18 meses de recuperación, alejándose del trabajo en el Servicio Forestal del *Carson National Forest* en Nuevo México. Afirma que este periodo de recuperación constituyó un tiempo decisivo para el desarrollo de la visión de Leopold respecto a los problemas del uso de la tierra, porque pudo realizar lecturas y reflexiones significativas para su posterior trabajo de conservación tanto en el ámbito práctico como teórico.⁶

Leopold había recibido como regalo de matrimonio –el cual se celebró en 1912- un ejemplar de los ensayos de Thoreau, que juntó con otras obras sobre historia natural fueron las lecturas de su periodo de recuperación. No podríamos afirmar si Leopold estuvo realmente influenciado por las ideas de Thoreau, en todo caso, ambos autores tuvieron algunas experiencias similares, como una infancia en la naturaleza, el amor por lo silvestre y la reflexión y escritura de su vida en la naturaleza. En cierto sentido *Walden* y *A Sand County Almanac* reflejan la pasión de hombres que como Leopold afirma “no pueden vivir sin seres salvajes”. Ambas obras muestran la observación atenta de los cambios de la naturaleza y un conocimiento profundo de los animales y plantas que habitaban alrededor de sus cabañas. Sin embargo, también hay grandes diferencias, por ejemplo, Thoreau se alejó de la ciudad y se refugió en su cabaña mientras que Leopold pasaba temporadas o fines de semana en su granja en compañía de su familia, sin retirarse nunca de la vida pública y comunitaria.

En el segundo eje de la relación entre estos autores, identificamos el sentido en el que Leopold es heredero de Thoreau pero va más allá de él. Leopold desarrolla y articula ideas que estaban expresadas en Thoreau, las reformula considerando dos elementos que

⁶ Cfr. Flader, Susan. *Op. Cit.*, p. 9-10.

estaban en auge en su tiempo, a saber, la teoría de la evolución de Darwin y sus implicaciones en la ética y la ecología. Lo cual le permite fundamentar una ética que tiene la virtud de ser un planteamiento no antropocéntrico.

Thoreau nos proporciona una crítica sugerente en torno a la relación del hombre con la naturaleza y una argumentación de su valor intrínseco en términos metafísicos, estéticos e incluso religiosos. Su concepción de naturaleza como un conjunto orgánico unitario y el reconocimiento de las interrelaciones que se dan al interior de ésta, lo llevo a referirse a la naturaleza y sus creaturas en términos de miembros de una comunidad. Este concepto de comunidad, era tan válido para la civilización como para la naturaleza a excepción de que en esta última, según Thoreau, no había jerarquías ni discriminación. Según Roderick Nash, profesor de historia y estudios ambientales en la Universidad de California, esta idea de comunidad no había sido planteada antes de Thoreau. Y afirma que “Aunque él no uso el término ética, una ética ambiental surgió de la conciencia expandida de comunidad de Thoreau”.⁷

Ciertamente, la idea de comunidad de todo lo viviente sirve de base para una ética que expande los límites de su consideración. En Thoreau ya está delineada esta premisa, la cual es fundamental para Leopold, quien concibe a la naturaleza también como una unidad y una comunidad. No obstante, su planteamiento se funda en la ecología, principalmente en el concepto de *comunidad biótica*. Por ello, se refiere a la naturaleza como tierra (*Land*), pues tal término proporciona una idea de algo que se puede ver, conocer, amar y admirar. Respecto al término *Land* conviene hacer un breve señalamiento. Leopold utiliza el término *Land* para referirse a la porción de tierra y a su vez a la naturaleza. En español el campo semántico de “tierra” es amplio pues abarca la idea de suelo orgánico, la naturaleza, un territorio, una posesión, el planeta y el mundo real por oposición al cielo. De modo que la ética de la tierra, de hecho, abarca estos sentidos, aunque parece más adecuado simplemente señalar que la extensión de la consideración ética debe incluir al planeta y la

⁷ Nash Roderick. “Aldo Leopold’s Intellectual Heritage”. En *Companion to A Sand County Almanac.*, p. 65 (La traducción es mía).

naturaleza así como al suelo orgánico.⁸ Esto es a lo que nos referiremos al usar el término “tierra”.

Por otra parte, Thoreau critica la actitud del hombre moderno que se erige como propietario de la tierra, la cual sólo tiene valor en la medida en la que, como dueño, obtiene riqueza a través de ella, es decir, se trata de una crítica a la visión meramente económica de la naturaleza. En otras palabras, el hombre debe dejar de ser un ladrón de la naturaleza para aprender a ser parte de ella y compartir con los otros seres.⁹ Leopold lo formula en términos del cambio de la concepción del hombre como conquistador al hombre como ciudadano de la tierra. Por otro lado, Thoreau asocia la dominación y abuso de la naturaleza con el abuso a las personas (esclavismo), un planteamiento que puede interpretarse desde la concepción de la ética en términos de una historia natural y evolutiva de la ética¹⁰, que es la postura de Leopold.

De esta forma, Leopold recupera de Thoreau la idea de “considerar al ser humano como habitante, o una parte integral de la Naturaleza” pero no acepta que “más que como miembro de la sociedad”.¹¹ Puesto que para Leopold no hay una oposición radical entre naturaleza y civilización, ésta sería una construcción humana que se manifiesta en la tierra, e incluso en términos éticos y políticos podría haber una intervención positiva para regular la relación entre el hombre y la naturaleza.

Así pues, Leopold desarrolla estos planteamientos sobre la base de sus conocimientos de ecología y la teoría de la evolución de Darwin. De hecho, será la ecología la base del planteamiento ético de nuestro autor. En esta medida, considero que Leopold va más allá que Thoreau al ofrecer una ética que, además de incluir un sentimiento de amor y respeto a la tierra, nos permita extender nuestra consideración a la tierra mostrándonos una idea del funcionamiento de ésta.

⁸ Callicott, J. Baird. « Fondations de l'éthique de la terre ». En *Éthique de la terre*. France, Wildproject, 2010, p. 69. En la ética ambiental hay una discusión en torno a atribuir valor intrínseco a la naturaleza, según Callicott, si Leopold hubiera hablado de *Earth* tendría buenas razones para atribuir valor a la Tierra, debido a que desde la ecología se le consideraría como un organismo vivo.

⁹ Cfr. Thoreau, Henry David. “Mi huerto de habichuelas” en *Walden*, p. 18

¹⁰ La idea principal de la historia natural de la ética es que la ética es un proceso de toma de conciencia que ha ido evolucionando a través de la historia. Vid. Callicott, J. Baird. “Fondations de l'ethique de la terre”. En *Éthique de la terre*.

¹¹ Thoreau, Henry David. *Pasear*, p. 5

1.2 De la silvicultura a “pensar como una montaña”.

Habiendo señalado que Leopold pasó de una visión tecnocrática sobre el manejo de la fauna y flora silvestre a visión ecológica de la tierra, la cual se sostiene en la idea de comunidad biótica, es necesario que en este apartado se señalen algunas reflexiones y experiencias que lo llevaron a realizar dicho cambio. Lo cual es relevante porque, como afirma Flader, Leopold “se dedicó, a través de todos sus esfuerzos, a la convicción de que nunca resolveríamos todos nuestros problemas de conservación a gran escala hasta que nosotros, como personas, hubiéramos alcanzado una actitud y conducta ecológica hacia el medio ambiente. Esta actitud sería la base de una ética para el uso de la tierra”.¹²

Los años en que trabajó en el Suroeste de Estados Unidos fueron fundamentales para su desarrollo posterior. Pues, siendo administrador de la vida salvaje y bajo el mando de Pinchot (por ende, siguiendo la idea de conservación como la generación continua de productos útiles para los seres humanos y de experiencias “agradables” como la cacería, la pesca), dirigió su mirada a una idea de conservación como mantenimiento del buen funcionamiento de la comunidad biótica, es decir, de la salud de la tierra. Al respecto Callicott señala que:

La lucha finalmente exitosa de Leopold por crear un sistema de reservas naturales en los bosques nacionales fue concienzudamente adaptada a la doctrina del máximo uso, y su nueva ciencia de la administración de la caza equivalía, esencialmente, a la transferencia directa de los principios de la silvicultura de un cultivo permanente de plantas grandes a un cultivo permanente de animales grandes. Sin embargo, Leopold llegó gradualmente a la conclusión de que la filosofía de la conservación utilitarista de Pinchot era inadecuada porque no estaba bien respaldada por lo que entonces era la novedad en el campo científico: la ecología.¹³

Así, el trabajo de Leopold adaptado a los fines utilitaristas de la producción de bienes y servicios –entre los cuales se contaban animales para la cacería-, dejó una huella imborrable en su propio pensamiento. Leopold estaba realmente consternado por la manera en que las razones de la economía se imponían en la práctica de la silvicultura y afectaban al

¹² Flader, Susan. Preface. *Op. Cit.*, p. xv. (La traducción es mía).

¹³ Callicott, J. Baird. “La ética de la tierra en nuestros días”. En *Naturaleza y valor. Una aproximación a la ética ambiental*. México, FCE, 2004., p. 47-48.

ambiente, que a partir de entonces, empezó a percibir como sumamente sensible a la explotación del hombre.

Al mismo tiempo, su preocupación por la conservación planteada en términos de mantenimiento de la diversidad e integridad ecológica, lo impulsaron a buscar en la ecología los criterios pertinentes para la conservación de la tierra. Además comenzó a reflexionar sobre las relaciones del ser humano y el mundo natural. Precisamente, según Nash, por esta época conoció los planteamientos de un filósofo ruso llamado P. D. Ouspensky¹⁴. Leopold se sintió fuertemente atraído por la concepción de nuestro planeta (*earth*) como un organismo que posee un cierto grado de vida. Esta proposición servirá de base para un planteamiento ético: hay algo que tiene vida y debe ser respetado. Sin embargo, Leopold prefirió el término tierra (*land*) para designar aquello a lo cual la ética debe también considerar. Así pues, realiza una fundamentación ecológica de su ética, quizá porque no tenía los elementos para formular un planteamiento filosófico.

No obstante, este acercamiento al pensamiento de Ouspensky, dejaría una huella importante en sus reflexiones posteriores. Puesto que

Ouspensky basó sus puntos de vista en la suposición de que todo en el universo tiene una apariencia “fenoménica” o visible y una esencia “nouménica”. Esta última estaba escondida a los humanos, y es diversamente descrita por Ouspensky como la vida, las emociones, los sentimientos o la mente. Leopold, si bien era un científico, tuvo la suficiente confianza en su intuición para captar esta idea y llegó a aceptar el argumento de Ouspensky de que las combinaciones de objetos y procesos podría decirse también que tienen vida propia. El conjunto era mayor que la suma de sus partes.¹⁵

Leopold, incorporó a su pensamiento la idea de que las partes de un organismo funcionan todas juntas; son sus interrelaciones las que le permiten funcionar al todo. Si consideramos esto en términos de un ecosistema, se aprecia con claridad que si se destruye una parte de ese todo o bien se modifica, se arruina el colectivo. Esta idea se manifiesta en los ensayos que conforman el libro *A Sand County Almanac*, que en su mayoría fueron redactados en 1944. Por ejemplo, en el texto “Guacamayos”, Leopold afirma que

¹⁴ Para consultar más precisiones respecto a las ideas de Ouspensky que retoma Leopold, puede consultarse el artículo de Roderick Nash. “Aldo Leopold’s Intellectual Heritage”.

¹⁵ *Ibíd.*, p. 77 (La traducción es mía).

Todo mundo sabe, por ejemplo, que el paisaje de otoño en los bosques septentrionales es la tierra, más un arce rojo, más un gallo lira de collarín. En términos de la física convencional, el gallo lira representa una millonésima parte de la masa o de la energía de un acre. Pero sustraed el gallo lira, y todo está muerto. Una cantidad enorme de algún tipo de fuerza motora se ha perdido. Resulta fácil decir que la pérdida sólo es tal para nuestro intelecto, pero ¿algún ecólogo en sus cabales lo aceptará? Sabe muy bien que ha tenido lugar una muerte ecológica, cuyo significado no puede expresarse en término de la ciencia contemporánea. Un filósofo llamó a esta esencia imponderable el nómeno de los seres materiales. Este término se contrapone a fenómeno, el cual es ponderable y predecible, hasta los giros y contorsiones del astro más remoto. El gallo lira de collarín es el nómeno de los bosques septentrionales.¹⁶

En este pasaje se refleja la influencia que ejerció el pensamiento de Ouspensky en Leopold. Por eso Leopold consideraba que la ciencia no puede conocer con profundidad y total certeza el funcionamiento de un ecosistema, en este caso el de los bosques septentrionales. Sin embargo, tuvo la intuición de que las interrelaciones entre las partes mantienen el bienestar del conjunto. Para el bosque septentrional podría ser un gallo lira de collarín el que hiciera la diferencia. En el caso de la montaña, como veremos, es el lobo el que constituye la “esencia” del conjunto.

Dichas ideas fueron cobrando fuerza en las reflexiones y prácticas de Leopold. Pero, según Flader, en 1935 ocurren tres sucesos importantes en la vida del silvicultor que marcaron el cambio en su pensamiento. Primero, fue uno de los fundadores de la *Wilderness Society*, sociedad que tenía como objetivo incrementar el sistema de protección de las áreas silvestres. Esto significaba para Leopold “uno de los puntos centrales de una nueva actitud –una humilde inteligencia respecto al lugar del hombre en la naturaleza”.¹⁷ En ese mismo año, adquirió una granja en Wisconsin, que sería para él y su familia la posibilidad de experimentar la relación con la tierra y desarrollar una mirada ecológica. El tercer suceso decisivo fue un viaje de tres meses a Alemania, donde Leopold pudo estudiar los métodos de silvicultura y administración de la vida silvestre alemanes, además de disfrutar de un viaje al extranjero que significó para él una experiencia reveladora.

Así pues, el pensamiento de Leopold se fue consolidando respecto a un nuevo punto de vista ecológico, el cual queda de manifiesto en su ensayo de 1939 “A Biotic View of

¹⁶ Leopold, Aldo. “Chihuahua y Sonora. Guacamayos”. En *La ética de la tierra*, p. 125

¹⁷ Leopold, Aldo. Citado en Flader, Susan. *Thinking like a mountain*, p. 29 (La traducción es mía).

Land”. Porque “aquí presentó por primera vez la imagen de la tierra como una pirámide biótica –‘una fuente de energía que fluye a través de un circuito de suelos, plantas y animales’- y señaló las interrelaciones ecológicas en un contexto evolutivo”.¹⁸

Vemos que se presentan conceptos fundamentales para su propuesta ética, tales como la imagen de la tierra en términos de la pirámide biótica y la consideración de las interrelaciones y su complejidad como producto de un proceso evolutivo. La función de estos conceptos en la ética los encontramos expresados en “*The Land Ethic*”, que constituye la conclusión, no sólo de *A Sand County Almanac*, sino de una vida dedicada a la reflexión sobre la relación entre el ser humano y la naturaleza.

Al respecto el ensayo “*Thinking like a mountain*” es sumamente ilustrativo. Ahí se muestra la mirada ecológica que Leopold desarrolló. La idea misma de “pensar como una montaña” señala la caracterización de un pensamiento ecológico, el abandono de la mirada antropocéntrica. Se relata pues un acontecimiento de la juventud de Leopold, que estando comprometido con la eliminación de los depredadores en Arizona y Nuevo México, consideraba, desde una mirada antropocéntrica, que los ciervos eran más valiosos. Empezó a “pensar como una montaña” el día que vio a una loba morir. Leopold y sus compañeros almorzaban en un risco cuando vieron a lo lejos a una loba con sus lobeznos. No perdieron oportunidad y le dispararon.

Llegamos junto a la vieja loba a tiempo para ver un fiero fuego verde muriendo en sus ojos. Entonces observé –y desde entonces lo he sabido siempre- que había algo nuevo para mí en aquellos ojos, algo que solamente sabían ella y la montaña. Yo era joven en aquel entonces, y sentía una vehemente comezón por apretar el gatillo; pensaba que porque menos lobos significaban más ciervos, ningún lobo representaría el paraíso de los cazadores. Pero tras ver extinguirse aquel fuego verde, sentí que ni la loba ni la montaña compartían mi punto de vista”.¹⁹

Lo que la montaña y la loba sabían es que al no haber un depredador natural de los ciervos que regulara su población, todo el ecosistema de la montaña sufriría las consecuencias: un territorio devastado que tarda años en recuperarse. Por eso afirma que “solo la montaña ha vivido el tiempo suficiente para escuchar con objetividad el aullido de un lobo”.²⁰ Leopold

¹⁸ *Ibíd.*, p. 30. (La traducción es mía).

¹⁹ Leopold, Aldo. “Pensar como una montaña”, en *La ética de la tierra*. p. 119

²⁰ *Ibíd.*, p. 118

aprendió a “pensar como una montaña” a través de sus experiencias y reflexiones sobre la tierra, además de su apasionado interés por la ecología. De esta forma, pudo percibir que los lobos eran para la montaña el símbolo de la integridad ecológica.

1.3 La concepción de la ecología

Como ya hemos señalado, Leopold fundó su ética de la tierra en el conocimiento de la ecología que se desarrolló en su época. Conviene considerar la concepción de ecología que tenía este autor, porque suele ser blanco de críticas dirigidas a su planteamiento. Principalmente por el hecho de que algunas de las nociones que retomó han sido discutidas por los ecólogos contemporáneos.²¹

La ecología formulada en 1866 por Ernst Haeckel se definió como la ciencia que estudia las interrelaciones de los seres vivos entre ellos y con el medio ambiente. Dicha ciencia tenía una gran influencia de la teoría evolucionista de Darwin, la cual daba cuenta de las interrelaciones de los individuos con su medio y de la tendencia de diversificación de la biota. Flader afirma que la ecología como una disciplina científica específica es producto del siglo XX.²² En sus primeras formulaciones se ocupaba de la descripción de modelos vegetales y la distribución de animales. Sin embargo “la transformación de la ecología de un esquema descriptivo de la botánica a un enfoque funcional para el medio ambiente total – una preocupación por el proceso y las relaciones, considerando causas y efectos- ocurría en los siguientes años, y Aldo Leopold estaría involucrado en la elaboración de las implicaciones de esta transformación”.²³

En específico, para Leopold fue sumamente importante el modelo teórico de Charles Elton, que propone “la proposición según la cual las asociaciones de plantas y de animales podrían ser estudiadas como «comunidades bióticas». Para Elton, cada especie ocupa un «nicho trófico» en la comunidad biótica, que es, por así decir, una «profesión» en la economía de la naturaleza”.²⁴ Este enfoque de la ecología que aprovecha sus raíces

²¹ Al respecto Callicott discute sobre la noción de ecosistema. *Vid.* Callicott, J. Baird. *Éthique de la terre*, p. 40-42.

²² *Vid.* Flader, Susan. *Thinking like a mountain*, p. 6 (La traducción es mía).

²³ *Ibid.*, p. 7 (La traducción es mía).

²⁴ Callicott, J. Baird. “Les implications métaphysiques de l’écologie”. En *Éthique de la terre*, p. 92 (La traducción es mía).

evolucionistas para comprender mejor las interrelaciones que se producen en el seno de un ecosistema, constituyó para Leopold una manera profunda de percibir el mundo natural.

Leopold aprovecho los conceptos de la ecología, de modo que como señala Callicott, el concepto de comunidad de Elton fue decisivo para la fundamentación de la ética de la tierra.²⁵ La ecología considera a la naturaleza como un todo en el que sus partes se interrelacionan de tal manera que mantienen las condiciones de existencia de la unidad, en pocas palabras, la comunidad biótica es sistemática y relacional. Así, la ecología es holística, lo cual permite pensar en el conjunto y en las partes, pues no se trata de una subordinación de las partes sino que éstas al formar una unidad sistemática y estar diferenciadas y estructuradas cumplen una función necesaria para el mantenimiento del todo. Por eso, si una de las partes es alterada o destruida, el conjunto se afecta de manera irreversible.

Según esta concepción holista de la naturaleza, hay una organización interna sumamente compleja que aunque no podamos comprender en detalle si podemos concebir en lo general. Esta posibilidad de concebir la complejidad del funcionamiento de las comunidades bióticas, es lo que nos permite reconocer que ha tenido que pasar un proceso evolutivo para que se hayan formado las relaciones, dependencias y equilibrios dinámicos de dichas comunidades. ¿El ser humano puede simple y llanamente permanecer indiferente a la destrucción de lo que a la naturaleza le ha costado largo tiempo? ¿Tiene derecho?

Probablemente Leopold se haya planteado preguntas similares a estas, que gracias a su amor por la tierra y su conocimiento de la ciencia ecológica pudo conducir las hacia una propuesta de revaloración de la tierra y del lugar del ser humano. De ahí que el legado de un silvicultor con conciencia ecológica fue una ética de la tierra.

2. La ética de la tierra: posibilidad evolutiva y necesidad ecológica

Leopold concluye su libro *A Sand County Almanac* con el apartado intitulado “*The Land Ethic*”, en el que encontramos la exposición de su propuesta ética. Debido a su trabajo

²⁵ *Víd. Ibíd.*, p. 94.

como silvicultor, advirtió el cambio de los ecosistemas y el trato del propietario con su tierra. Además del deterioro que se estaba produciendo por esas primeras décadas del siglo XX. Por ello que en su libro, después de sus reflexiones en torno a la vida en la granja y de los ensayos que narran las experiencias y pensamientos en varios lugares en los que trabajó, nos entrega en unas cuantas páginas una propuesta ética que tiene pertinencia en la actualidad.

Comencemos señalando que la ética de la tierra supone un desafío intelectual, principalmente porque no se plantea en términos de la ética tradicional, por el contrario constituye una formulación radical respecto a la teoría del valor antropocéntrica, que atribuye valor intrínseco al ser humano, por lo tanto, se considera únicamente las relaciones humanas. Aunado a esto, hay que considerar que en algunas ocasiones la escritura de Leopold condensa en breves frases ideas complejas que tienen implicaciones filosóficas, principalmente en lo que se refiere al problema del valor. No obstante, el planteamiento general es sumamente coherente con una postura que considera a la ética como un proceso de toma de conciencia que evoluciona a través del tiempo. De manera que la ética de la tierra está teóricamente justificada y es necesaria en la práctica.

Leopold comienza su ensayo “La ética de la tierra”²⁶ considerando que la extensión de los criterios éticos ha tenido lugar desde tiempos de Odiseo. La ética primitiva se ocupaba simplemente de las relaciones entre individuos (vale decir que de cierto tipo de individuos, que poseían ciertas características), posteriormente se fue ampliando hasta una ética que regulaba las acciones entre el individuo y la sociedad. En consecuencia, Leopold espera que la siguiente etapa en el proceso sea una ética que aborde la relación del ser humano con la tierra. Esta concepción corresponde a una historia natural de la ética.²⁷

Según Callicott, la fuerte influencia de la teoría de la evolución de Darwin marcó el pensamiento ético de Leopold. Según Darwin la historia natural de la ética permite resolver

²⁶ Este ensayo se puede encontrar en las siguientes antologías: Kwiatkowska, Teresa (comp.) *Los caminos de la ética: una antología de textos contemporáneos*. México, Plaza y Valdés, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1998. Y Valdés, Margarita M (comp.) *Naturaleza y valor. Una aproximación a la ética ambiental*. México, IIF y FCE, 2004. Así como en la traducción del libro de Leopold de J. Riechmann.

²⁷ Nash señala que Darwin había sido consciente de las implicaciones éticas de sus hipótesis evolucionistas. Éstas influyeron en autores que poder ser antecedentes de Leopold –en cuanto a la forma de enfocar la ética como proceso de evolución–, tales como Edward Payson Evans y J. Howard More. *Vid.* Nash, Roderick. “Aldo Leopold’s Intellectual Heritage”.

una paradoja evolutiva; a saber, si existe el mecanismo de selección natural, entonces por qué los hombres no solo luchan y se vuelven más competitivos sino que también desarrollan lazos hacia la comunidad. La solución propuesta es que la ética comenzó como un sentimiento o afección filial entre padres e hijos, es decir, la formación de familias. Esto, poco a poco, permitió que se organizaran pequeñas comunidades (las cuales aseguraban de manera cada vez más eficiente la supervivencia de sus miembros) y, por tanto, se extendieran los lazos de simpatía. Así, conforme la comunidad se amplía también se van extendiendo los sentimientos sociales. De esta forma se puede entender la afirmación de Leopold de que “tal vez la ética sea una especie de instinto comunitario que se desarrolla sobre la marcha.”²⁸

Considerando este planteamiento de Darwin, Leopold considera que la ética es un proceso de evolución ecológica. Afirma que “desde el punto de vista ecológico, una ética consiste en cierta limitación de la libertad de acción en la lucha por la existencia. Filosóficamente, la ética consiste en cierta diferenciación entre conducta social y antisocial. Son dos definiciones de una misma cosa”.²⁹ La limitación de la libertad de acción, tanto ecológica como filosóficamente, se refiere a un respeto por la existencia de los otros y de su búsqueda por la continuidad. Así también se puede entender una conducta social como aquella que no perjudica el derecho del otro a vivir. En este sentido, la ética se expresa en los modos de cooperación que se dan en una comunidad, que como veremos, concilia tanto la civil como la biótica y por ello la cooperación se extiende a la naturaleza. En palabras de Callicott: “*ética y sociedad (o comunidad) son correlativas*. Este simple y único principio constituye una herramienta poderosa para analizar la historia natural de la moral y considerar el futuro desarrollo moral”.³⁰

De esta forma planteaba Leopold la posibilidad de que exista una ética que se ocupe de la relación del ser humano con la naturaleza. Esta ampliación es una posibilidad evolutiva y una necesidad ecológica. Primero, porque como hemos visto hay un desarrollo de la moralidad, además existen las condiciones biopsicológicas necesarias para ampliar nuestros límites éticos. Así también lo afirma Callicott “cuando esta idea [la de comunidad biótica]

²⁸ Leopold, Aldo. *La ética de la tierra*, p. 135

²⁹ *Ibid.*, p. 134.

³⁰ Callicott, J. Baird. “Fondations de l'éthique de la terre”. p. 56. (La traducción es mía).

esencialmente ecológica se convierte en una apreciación y en un hábito de pensamiento general y establecido, entonces, parafraseando a Darwin, incluso la razón más elemental le dirá a cada individuo que debe extender sus instintos sociales y disposiciones favorables a todos los miembros de la misma comunidad (biótica) aunque difieran de él en términos de especie.³¹

Y segundo, porque el ser humano ha adquirido el poder de dañar gravemente el mundo natural (sobrepoblación y eficacia de las herramientas). Por lo tanto, la siguiente etapa debe ser una toma de conciencia del problema ético que implica nuestra relación con la tierra.

2.1 Comunidad biótica y ciudadanía biótica

¿Qué tipo de ética propone Leopold? Una ética de carácter holístico que se fundamenta en el concepto de comunidad:

Toda la ética desarrollada hasta ahora se basa en una única premisa: que el individuo es miembro de una comunidad de partes interdependientes. Sus instintos lo impelen a competir por su lugar en esa comunidad, pero su ética también lo impele a cooperar (quizás con el objetivo de que hay un lugar por el que competir).

La ética de la tierra, sencillamente, extiende las fronteras de la comunidad para incluir los suelos, las aguas, las plantas y los animales; dicho de un modo colectivo, la tierra.³²

Esta comunidad es, como ya se dijo, propiamente, una comunidad biótica. Leopold toma dicho término de la ecología para sostener que la tierra es un conjunto complejamente organizado, que de manera análoga a las organizaciones sociales, cada uno de los miembros cumple funciones específicas que permiten el mantenimiento de la comunidad. Entonces, así como en la sociedad hay conductas sociales apropiadas para el mantenimiento de la cooperación entre miembros, también en la comunidad biótica hay formas de regulación de los modos de cooperación.

Sobre la base de la comunidad biótica, Leopold señala que el hombre debe abandonar su papel de conquistador y dueño de la tierra para convertirse en un miembro

³¹ Callicott, J. Baird. "Teoría del valor no antropocéntrica y ética ambiental", p. 115.

³² Leopold, Aldo. *Ética de la tierra*, p. 135.

cooperativo, esto es, un ciudadano biótico. Porque la ética implica el respeto a los miembros de la comunidad y, de hecho, a la comunidad en sí misma. El ser humano, como ciudadano adquiere derechos y obligaciones en esta comunidad. Su derecho biótico es a existir, como todos los miembros. Sus obligaciones éticas, son cuidar su comunidad.

Respecto a la idea de comunidad, piedra de toque de la ética de la tierra, se plantea una cuestión importante, a saber, ¿La comunidad biótica tiene valor en sí misma? ¿Las partes son menos valiosas respecto del todo? Estas cuestiones pueden constituir graves objeciones al planteamiento de Leopold. Sin embargo, si consideramos la idea de holismo inherente a la ecología que este autor adoptó podríamos encontrar una solución satisfactoria.

Para Leopold la comunidad biótica en sí misma posee un valor intrínseco, esto afirma cuando dice la tierra debe valorarse en sentido filosófico.³³ La teoría clásica del valor³⁴ señala que hay dos tipos: el valor instrumental y el intrínseco. Mientras el primero de ellos es propio de los medios o herramientas que sirven para obtener algún beneficio, el segundo se asigna a ciertos individuos que cumplan con características específicas, por ejemplo, la racionalidad o la posesión de algunos estados mentales o la capacidad de sentir placer o dolor, o bien la tendencia a realizar un fin. Leopold, señala que no se debe valorar a la tierra simple y llanamente en sentido instrumental, esto es, como propiedad o como almacén de recursos. Por el contrario hay que valorarla en sí misma.

Justamente, existe una discusión actual en ética ambiental en torno a la cuestión del valor intrínseco de la naturaleza, en términos de Leopold, la tierra. Nuestro autor no conoció tal discusión y probablemente tampoco le habría interesado, pues el amor, admiración y respeto sumado a su conocimiento ecológico parecían ser para él el mejor argumento. No obstante, Callicott se ha ocupado de argumentar esta cuestión en sus varios ensayos. Consideraremos algunas ideas en el siguiente apartado sobre “Ética no antropocéntrica”.

Por el momento, baste señalar que para Leopold el valor intrínseco de la naturaleza se sostiene en un holismo, el cual es consecuencia de la manera en que la consideración

³³ *Ibid.*, p. 154.

³⁴ *Vid.* Callicott, J. Baird. “*Teoría del valor no antropocéntrica y ética ambiental*”, pp. 99-117.

ética es informada por la ecología. Es decir, consiste en una postura holista que considera la comunidad biótica como un todo organizado valioso en sí mismo -porque ha debido evolucionar a lo largo del tiempo, ha tenido que reajustar su funcionamiento- implica asimismo considerar a los miembros de esa comunidad igualmente valiosos.

Ahora bien, Leopold reconocía que la extensión de la ética es un proceso lento, individual y social, el cual depende finalmente de que se alcance una consciencia ecológica. Para ayudar a ese proceso propone la imagen mental de pirámide de la tierra, puesto que “sólo alcanzamos a ser éticos en relación con algo que podamos ver, sentir, entender, amar, algo en lo que tengamos fe de alguna forma”.³⁵

La imagen de la pirámide biótica es fundamental. Según Callicott, Leopold retoma el paradigma dinámico del ecólogo Arthur Tansley que proponía una manera cuantitativa de explicar las interrelaciones de los ecosistemas, su propuesta se basaba en el modelo de flujo termodinámico.³⁶ Así “«La pirámide de la tierra» es el parágrafo clave de *La ética de la tierra* –el pasaje que efectúa una transición completa entre la idea de «miembros asociados» y la de «comunidad como tal»”.³⁷

El pasaje en el que se exponen las relaciones entre los miembros de la pirámide en términos de tránsito de la energía, es muy técnico. La descripción del flujo de energía comienza con el sol, recorre un circuito complejo que se denomina “biota”, en el cual juegan papeles todos los miembros de la comunidad, la energía fluye del sol a las plantas, a los animales omnívoros y carnívoros, los cuales a través de sus desechos o de sus cuerpos al morir, son descompuestos por insectos, bacterias y hongos, quienes nutren el suelo y mantienen el flujo de energía circulando. Leopold afirma que “la tierra, no es únicamente suelo; es una fuente de energía que fluye a través de un circuito de suelos, plantas y animales. Las cadenas alimentarias son los canales vivos que conducen la energía hacia arriba; la muerte y la putrefacción la devuelven al suelo. El circuito no está cerrado”.³⁸

³⁵ Leopold, Aldo. *Op. Cit.*, p. 145.

³⁶ *Vid.* Callicott, J. Baird. “Fondations de l'éthique de la terre”.

³⁷ *Ibid.*, p. 70. (La traducción es mía).

³⁸ Leopold, Aldo. *Op. Cit.*, p. 146.

La idea de pirámide muestra que las interrelaciones son sumamente complejas y forman una estructura altamente organizada. Para que haya un buen funcionamiento de la comunidad biótica es necesario que se mantenga la ordenación piramidal, por eso en cada estrato debe haber una cantidad de miembros correspondiente a su posición, porque hay una progresión numérica, del pico a la base. El nivel inferior es el del suelo, siguen las plantas e insectos, en otro estrato los pájaros y roedores, en los siguientes hay grupos de animales, en el de los animales que comen carne y vegetales se ubica el hombre y, finalmente, en la cumbre los carnívoros más grandes. Cada nivel depende de los anteriores, estos procuran alimento y servicio a los superiores.

De este modo, podemos percibir que se plantea un grave problema. El ser humano ha superado enormemente la cantidad de miembros adecuados al estrato en el que se ubica. La sobrepoblación humana plantea cambios drásticos en la organización de la estructura de la comunidad biótica. Leopold considera que el hombre es uno de los eslabones, el último, que compone la pirámide, como tal ha sido producto de la evolución la cual parece desplegarse con el fin diversificar los ecosistemas. Sin embargo, este eslabón ha adquirido el poder de modificar y empobrecer drásticamente a la comunidad, en este sentido, se ha vuelto una amenaza para la comunidad biótica. Las causas parecen darse en dos sentidos, por un lado, el aumento sin control de la población humana, por otro lado, la producción y sofisticación de las técnicas y herramientas capaces de dañar a la comunidad biótica.

Al respecto, podemos considerar lo que Leopold señala acerca de la sobrepoblación de una especie: “En esta mancomunidad universal de faunas y flores, algunas especies, rebasando sus límites, se convierten en plagas y enfermedades, otras se extinguen. Tales efectos son pocas veces deseados o previstos; significan reajustes en las estructuras, impredecibles y, a menudo, imposibles de rastrear”.³⁹

Pudiera darse el caso de que alguien argumentara que quizá no es inconveniente que una especie se incremente de manera exponencial, porque se provocan reajustes en las estructuras, lo cual puede ser benéfico para el conjunto. Tal persona tendría que considerar que la sobrepoblación humana provoca el acortamiento de las cadenas alimentarias –de flujo de energía- porque los cambios que puede producir no son de orden estrictamente

³⁹ *Ibíd.*, p. 147-148.

evolutivo sino provocado de manera violenta, principalmente a causa de la técnica, es decir, la producción de herramientas sofisticadas que introducen cambios en la pirámide. Por ejemplo, la producción masiva de alimento. Leopold advirtió esta situación:

Cuando se produce un cambio en una parte del circuito, muchas otras partes deben ajustarse a él. El cambio no obstruye o desvía, necesariamente, el flujo de energía; la evolución es una larga serie de cambios autoinducidos, cuyo resultado neto ha consistido en elaborar el mecanismo del flujo y alargar el circuito. Sin embargo, los cambios evolutivos suelen ser lentos y locales. La invención de las herramientas ha capacitado al hombre para producir cambios de violencia, rapidez y alcance sin precedentes.⁴⁰

En este sentido también se justifica una ética de la tierra, pues tal posibilidad de producir cambios drásticos y violentos debe ser regulada. Leopold se cuestionaba si la intervención del hombre en la tierra podrá llevarse a cabo con menos violencia. Su respuesta es sí, pero sólo si se modificaba la relación del ser humano con la tierra a través de la extensión de la ética, la cual requiere de un cambio en la consciencia del ser humano. Puesto que “ningún cambio ético importante se llevó a cabo sin un cambio interno en nuestros intereses intelectuales, lealtades, afectos y convicciones”.⁴¹ Ello implicará que reduzcamos la población y usemos técnicas no dañinas.

2.2 Conciencia ecológica: Conservación y salud de la tierra

Aldo Leopold afirmaba que el conservacionismo americano es la tendencia a delegar en el Gobierno todos los trabajos necesarios que no cubren los propietarios privados de la tierra. Él critica esta práctica porque la conservación no se trata de una medida gubernamental, no son las políticas conservacionistas las que producirán cambios sino una conciencia ecológica. A través de su experiencia, advirtió con claridad que si los propietarios eran conducidos, mediante incentivos económicos, a la realización de técnicas menos dañinas de agricultura, no se estaría promoviendo la conservación, porque ésta es “un estado de armonía entre los hombres y la tierra”⁴².

Asimismo, la conservación se entiende en términos de salud de la tierra. Esto es, si consideramos a la tierra como una pirámide biótica, la conservación implicaría que los

⁴⁰ *Ibíd.*, p. 147.

⁴¹ *Ibíd.*, p. 141.

⁴² *Ibíd.*, 139.

flujos de energía y estructura de la pirámide sigan manteniéndose aunque haya intervención por parte de los hombres. Así pues, no se trata de dejar a la naturaleza prístina e intocada sino de cuidarla. Al respecto el autor señala que:

Un sistema de conservación basado únicamente en el interés económico propio está desequilibrado sin remedio. Tiende a ignorar –y por tanto a eliminar en el largo plazo- muchos elementos de la comunidad de la tierra carentes de valor comercial, pero que (por lo que sabemos) son esenciales para su funcionamiento saludable. Cae en el error de creer que las piezas económicas del reloj biótico pueden funcionar sin las piezas no económicas. Tiende a delegar en el gobierno muchas funciones que al final serán demasiado grandes, o demasiado complejas, o demasiado ampliamente dispersas como para ser resueltas por el gobierno. El único remedio a la vista para estas situaciones sería una obligación ética por parte de los propietarios privados.⁴³

Esa obligación ética se produce cuando el propietario, o en general cualquier ser humano, extiende su consciencia social hacia la tierra, deja de percibirla como su propiedad y empieza a verla como una comunidad a la cual pertenece, es decir, cuando surge una conciencia ecológica. En esa medida, advertirá que sus actividades producen efectos en la tierra y tenderá a realizar acciones cuyo fin sea mantener la salud de ésta. Leopold afirma que “una ética de la tierra refleja la existencia de una conciencia ecológica, y ésta, a su vez, refleja la convicción de una responsabilidad individual respecto a la salud de la tierra. La salud es la capacidad de autorrenovación de la tierra. La conservación es nuestro esfuerzo para comprender y preservar esta capacidad”.⁴⁴

3. Una ética no antropocéntrica

Ahora bien, hemos visto que la ética de la tierra consiste en una extensión de nuestra consideración moral para incluir a la tierra en su conjunto. Esta ética implica una teoría del valor no antropocéntrica, pues sus criterios para considerar el valor de los miembros de la comunidad no se basan, como en el modelo teórico dominante: el kantiano, en la presencia o ausencia de características como la racionalidad, o en la capacidad de sensibilidad. Por el contrario, se considera que la tierra como comunidad tiene valor en sí misma.

⁴³ *Ibíd.*, p. 145.

⁴⁴ *Ibíd.*, p. 151.

Si bien Leopold no hace una crítica sistemática al antropocentrismo, si realiza una crítica a los límites meramente humanos de la consideración ética. Afirma que “hasta ahora, no hay una ética que se ocupe de la relación del hombre con la tierra y con los animales y plantas que crecen sobre ella. La tierra, como las esclavas de Odiseo, es sólo propiedad. La relación con la tierra sigue siendo estrictamente económica, y acarrea privilegios, pero no obligaciones”.⁴⁵

En efecto, el problema consiste en que a la tierra se le asigna un valor instrumental, se considera que es medio para la producción de bienes y servicios para el hombre, sean económicos, recreativos o estéticos. El problema, en términos de salud de la tierra es que la visión económica sólo considera el valor instrumental de las especies, por lo que algunas especies que no poseen este valor, pueden extinguirse y afectar de manera indeterminada e irreversible a la comunidad biótica. Es por ello que Leopold afirma el valor filosófico, es decir, intrínseco de esta comunidad biótica.

Callicott ha reflexionado el sentido de este valor. En su ensayo “Teoría del valor no antropocéntrica y ética ambiental” señala que una de las tareas de esta ética es desarrollar una teoría del valor que abandone los criterios antropocéntricos de asignación de consideración moral y, en cambio, se plantee desde una perspectiva no antropocéntrica. En este sentido, indaga acerca de los criterios necesarios para una axiología no antropocéntrica, y llega a la siguiente conclusión:

[...] dar cabida a la idea de que tanto los organismos individuales como una jerarquía de entidades supraorgánicas –poblaciones, especies, biocenosis, biomas y biosfera- poseen valor intrínseco. Deberá otorgar un valor intrínseco diferenciado a los organismos y especies domésticas y silvestres. Tendrá que ser compatible conceptualmente con la biología moderna evolutiva y ecológica. Y tendrá que otorgar un valor intrínseco a nuestro ecosistema global actual, a sus partes componentes y dotación de especies, y no otorgar un valor igual a cualquier ecosistema.⁴⁶

Estos criterios pretenden asegurar una base razonable para una ética que, informada por el conocimiento de la ecología, pueda reconocer el valor de la comunidad y sus miembros. En efecto, en nuestra época tal comunidad es global y por tanto, sumamente compleja, con cadenas intrincadas de relaciones por eso la valoración debe ser diferenciada.

⁴⁵ *Ibíd.*, p. 134-135.

⁴⁶ Callicott, J. Baird. “Teoría del valor no antropocéntrica y ética ambiental”. p. 133.

En cuanto al valor se plantea el problema de la participación o no del sujeto que valora. Al respecto consideramos que al tratarse de un valor intrínseco objetivo implica tanto una argumentación sobre dicho valor como una demostración de éste, en la medida en que hay que demostrarlo tenemos que incluir al sujeto. Los sujetos valoran todo tipo de objetos, los consideran bellos, feos, útiles, inservibles. De modo que resulta evidente que la asignación de valores corresponde al sujeto, sin embargo en el caso de la naturaleza hay muy diversas valoraciones. Leopold decía que la tierra tiene valor en sentido filosófico, lo cual hemos interpretado como que tiene valor intrínseco, por ende objetivo. Así, la alternativa viable es sostener un antropocentrismo en sentido epistemológico, el cual afirma que el ser humano percibe el mundo de manera única de acuerdo a su estructura cognitiva y ello es inevitable. Siendo así, es propio del hombre valorar y el valor tiene al menos una dimensión antropocéntrica, aunque también objetiva.

En este sentido, de lo que se trata es de dar razones a los sujetos que valoran para que consideren el valor intrínseco de la naturaleza. Leopold intenta demostrar la existencia del valor de las comunidades bióticas y piensa que el ser humano puede cambiar su consideración respecto a la tierra. Las razones que señala Leopold son principalmente de carácter evolutivo y ecológico, a saber, la evolución de la ética, el concepto de comunidad biótica y de la pirámide de la tierra.

La ética de la tierra afirma que el ser humano realiza valoraciones que pueden estar orientadas por conocimientos ecológicos además de que hay énfasis en la participación de los sentimientos de respeto y admiración a la tierra. Por tanto, Leopold aunque reconoce la dimensión antropocéntrica de la valoración, propone una ética no-antropocéntrica porque extiende la consideración del valor “intrínseco” a entidades naturales no humanas. Su fin es mostrar el lugar comunitario que el hombre ocupa en la naturaleza e invitarlo a comportarse como ciudadano biótico.

3.1 El lugar del ser humano: la máxima de la ética de la tierra.

La relación entre ser humano y naturaleza para Leopold no es otra que la de un miembro en su comunidad. Sin embargo, el ser humano es un miembro diferente sólo en la medida en que él es capaz de valorar y de intervenir en el funcionamiento de la tierra. Por eso, tiene la

responsabilidad de ser “administrador”. Leopold afirma que “una ética de la tierra, por supuesto, no puede impedir la alteración, la gestión y el uso de esos «recursos»; pero afirma su derecho a continuar existiendo y, al menos en algunos puntos, a continuar existiendo en estado natural”.⁴⁷

Ciertamente, la propuesta de Leopold admite la necesidad de la actividad humana pero señala que ésta debe ser regulada por una autolimitación en el uso de la tierra o más bien se trata de un buen uso de la tierra. En palabras de Catherine y Raphaël Larrère: “se puede, sin embargo, concebir un buen uso, una actividad industrial que respete la naturaleza en su diversidad. Un buen uso, informado por la ecología, y que regula la técnica con la ética”.⁴⁸

En efecto, el hombre como ciudadano biótico acepta que el impacto de su actividad influye en la comunidad total. Por ello, requiere seguir una máxima para orientar su conducta. Leopold la formula de la siguiente manera: “Algo es correcto cuando tiende a preservar la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica. Es incorrecto cuando tiende a otra cosa”.⁴⁹ Esta máxima funciona como una guía general para la actuación, no define una regla precisa universal y mucho menos un imperativo sino una proposición que se puede adaptar en función de las circunstancias y que procura el buen comportamiento de aquel que la sigue. En este sentido, es una regla de prudencia que valora la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica como aquello que debe ser considerado en la ética de la tierra. Asimismo, la máxima plantea la restricción de las acciones incorrectas que se dirigen a la perturbación de la comunidad, por eso mantiene la justicia entre el ser humano y la tierra.

El comportamiento correcto del ser humano como ciudadano biótico se juzga en la medida en que considere como bien principal y soberano, el bien de la comunidad. Este punto debe ser tratado con cuidado puesto que puede interpretarse de manera errónea. Se podría pensar que si el bien de la comunidad es el que debe ser protegido, entonces se justifican las acciones que contribuyan a ese mantenimiento incluso a costa de los

⁴⁷ Leopold, Aldo. *Op. Cit.*, p. 136

⁴⁸ Larrère, Catherine et Raphaël. *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, p. 270. (La traducción es mía).

⁴⁹ Leopold, Aldo. *Op. Cit.*, p. 155.

individuos. Por ejemplo, alguien puede argumentar que si la población humana está afectando de manera negativa al bien común, se debe provocar la eliminación de buena parte de ésta. Nada más alejado del planteamiento leopoldiano, como afirma Callicott: “obviamente Leopold nunca ha prestado a la ética de la tierra implicaciones o consecuencias inhumanas o antihumanitarias”.⁵⁰

La ética de la tierra no impone ningún tipo de comportamiento, mucho menos uno tan grave. No se trata de subsumir el bien del individuo al de la comunidad, pues la comunidad misma no es la suma de individualidades sino un conjunto complejo y relacional. Aún más, en el caso específico del ser humano, éste sigue participando de las organizaciones y comunidades humanas, es decir, se reconoce su derecho humano a vivir. En este sentido, la ética de la tierra propone la máxima que no tiene un contenido específico sino que intenta ser guía en la acción.

Según el análisis de Callicott, la ética de la tierra es, por un lado deontológica y por otro es una regla de prudencia:

Desde un punto de vista interior, el punto de vista del vivo y sensible que es miembro de la comunidad biótica, la ética de la tierra es una ética del deber (una ética deontológica). Ésta implica una actitud afectiva y cognitiva hecha del amor sincero, del respeto, de la admiración, de la obligación, del sacrificio de sí mismo, de consciencia, del deber, como de la atribución de un valor intrínseco y de derechos bióticos. Desde un punto de vista exterior, científico, objetivo y analítico, la ética de la tierra es una ética de la prudencia (una ética pragmática). “No hay otro medio si nosotros queremos que la tierra sobreviva al impacto del hombre mecanizado”, y tampoco hay otro medio para que el hombre mecanizado sobreviva a su propio impacto sobre la tierra.⁵¹

De esta forma resulta pertinente el planteamiento de la ética, porque propone una actitud de responsabilidad ante el impacto de la vida moderna sobre la naturaleza, pero no niega la necesidad de usar la tierra. Siendo una ética deontológica, los deberes a los que ella nos convoca como ciudadanos bióticos podrían ser deducidos de manera clara si tuviéramos conocimiento de nuestro impacto en el planeta. Por ello, como Leopold mismo afirmaba, es necesaria una educación que por un lado proporcione conocimientos de ecología, por otro

⁵⁰ Callicott, J. Baird. “Foundations de l’éthique de la terre”. p. 74. (La traducción es mía).

⁵¹ *Ibíd.*, p. 84. (La traducción es mía).

nos sensibilice sobre nuestra relación con la tierra. Pues para Leopold no hay conocimiento puro, sino en íntima relación con las emociones.⁵²

Puesto que la alteración, administración y uso de la tierra es necesaria e inevitable para el ser humano, éste debe procurar prevenir el deterioro ambiental. Se pueden considerar algunas prácticas que se derivan de la máxima. Una manera de comenzar a ser éticos con la tierra sería conociendo el funcionamiento de la pirámide biótica para procurar no alterar el flujo de la energía, promoviendo un uso de la tierra adecuado, no exterminando a los depredadores, protegiendo las plantas, disminuyendo la producción de contaminación del aire, cuidando a los animales, etcétera.

Así pues, se puede comprender el papel y relación de los seres humanos con la naturaleza. El ser humano es un miembro, pero tiene la posibilidad de producir cambios drásticos y violentos. Por ello no se trata de negar la diferencia del hombre respecto a otros miembros sino de reconocer el papel de ciudadano biótico, que observa, investiga y comprende a la tierra como un organismo colectivo. Su lugar como un “administrador”, solamente indica que interviene en los cambios pero los regula. En efecto, el hombre también tiene esta posibilidad positiva de producir cambios menos violentos e incluso de ayudar al reajuste de la pirámide biótica, a través de una visión ecológica así como la disminución o control de su población.

3.2 El no antropocentrismo y la conciencia de la sobrepoblación a favor de la Salud de la tierra

Finalmente, la propuesta de ética de la tierra de Aldo Leopold es pertinente para nuestro tiempo porque promueve una visión de la tierra, no solo informada por el conocimiento científico sino por un sincero amor y admiración hacia ella. De tal forma que el ser humano advierte la importancia de cuidar su comunidad y procurar la salud de la tierra, esta relación con la tierra es necesaria hoy en día.

Una ética no antropocéntrica como la de Leopold tiene la virtud de conservar el lugar del hombre como ser que valora y reconocer el valor que tiene en sí misma nuestra tierra. Además, “se trata de una ética que rebasa la medida humana, la cual gusta de vernos

⁵² Vid., Sagols, Lizbeth. *La ética ante la crisis ecológica*. UNAM, Fontamara, 2014.

reproducidos como si fuéramos la única especie con derecho a disfrutar del planeta”.⁵³ Por tanto, el ser humano puede advertir que uno de los problemas más graves que debe solucionar es la sobrepoblación, como ya hemos dicho, no se trata de la eliminación masiva de miembros de nuestra especie sino de la toma de conciencia de nuestro exponencial crecimiento a través de la educación ecoética, de forma que nuestra generación y las futuras sean responsables en este aspecto.

Además, esta ética puede conducirnos a un futuro más consciente y ecológicamente responsable. Un futuro que se logrará sólo si comenzamos a procurar la salud de la tierra, esa capacidad de regenerarse y mantener la estabilidad dinámica que es propia de un conjunto complejo de relaciones. Así pues, podemos considerar junto con Leopold que nuestra sociedad necesita ajustarse a esta ética, los obstáculos principales para ello son el sistema económico y educativo.

En este sentido, podemos considerar que una posibilidad sugerente de promoción de la ética de la tierra es la educación, tanto la formal como la no formal. Porque, como advierte Callicott: “la llave de la emergencia de una ética de la tierra es una alfabetización universal en ecología”.⁵⁴ Precisamente, será este punto sobre una educación para la ética de la tierra el tema del siguiente capítulo.

⁵³ *Ibíd.*

⁵⁴ Callicott, J. Baird. “Foundations de l’etique de la terre”, p. 60.

Capítulo III

Perspectivas: reflexiones en torno a la ética de la tierra y la educación

Las naciones civilizadas –Grecia, Roma, Inglaterra- se han alimentado de los bosques primitivos que antiguamente se pudrieron donde están ellas. Sobreviven en tanto la tierra no se agote. ¡Ay de la cultura humana! Pero se puede esperar muy poco de un pueblo que agote su manto vegetal y se vea obligado a fabricar abono con los huesos de sus antepasados. Allí el poeta se nutre sólo de su grasa superflua y el filósofo se ve reducido al tuétano de sus huesos.

Thoreau. *Pasear*.¹

Hemos caracterizado la ética de la tierra que propone Aldo Leopold y hemos comentado en qué sentido su propuesta es revolucionaria. Nos corresponde ahora reflexionar sobre las perspectivas de futuro de dicha ética. Para lo cual podemos considerar que, en primer lugar, ante la actual crisis ecológica global es preciso reflexionar sobre los supuestos e implicaciones de la ética que nos permita aprehender y afrontar de manera adecuada los retos del presente. La ética de la tierra puede constituir una ética apropiada a nuestro tiempo porque: i) se fundamenta en una teoría del valor no antropocéntrica, 2ii) tiene fundamentos ecológicos y 3iii) otorga un papel importante a las emociones y los sentimientos. De esta forma, conjunta una visión científica, afectiva y holista que afirma que la ampliación de la consideración ética es tanto necesaria como posible.

En segundo lugar, la ética de la tierra implica, evidentemente, una conciencia ecológica. Dicha conciencia requiere, en efecto, de una transformación individual, puesto que es un cambio de actitud, de intereses y de consideraciones, se trata de extender la valoración ética. No obstante, tal transformación ética se da en el seno de una comunidad. Ya que la ética de la tierra al ampliar la consideración ética no cancela las anteriores valoraciones hacia los individuos y la sociedad. Al respecto afirma Callicott que “la ética de la tierra, de acuerdo con sus propios fundamentos teóricos, es el último paso de una secuencia evolutiva. Cada uno de los pasos de la evolución moral-social –desde el clan

¹ Thoreau, Henry David. *Pasear*, p. 27

salvaje hasta la familia del hombre- no cancela ni invalida las fases previas. Antes bien, cada etapa es un estrato que descansa en los anteriores, los cuales siguen operantes.”²

Leopold tuvo en cuenta el papel de la educación porque ésta puede ayudar en el proceso de toma de conciencia y es una actividad que se realiza en el seno de una comunidad. Puesto que afirma que la ampliación de la ética es necesaria y posible, pero reconoce que hay algunos obstáculos que la dificultan: “El obstáculo más serio que impide el desarrollo de una ética de la tierra quizás sea el hecho de que nuestro sistema educativo y económico le ha vuelto la espalda a una genuina conciencia de la tierra, en vez de encaminarse hacia ella”.³ De esta forma siguiendo al autor, nos parece que la más clara perspectiva de futuro de la ética de la tierra es considerar su relación con la educación, ya que ni ella ni la evolución se dan por sí mismas, por el contrario, se requiere la toma de conciencia individual. Se pueden considerar las siguientes razones al respecto:

1) la educación en sentido amplio se entiende como un proceso de formación del carácter. Ciertamente, los filósofos que han reflexionado sobre la educación consideran que ésta constituye un ámbito muy complejo, en palabras de Montaigne “la mayor y principal dificultad de la humana ciencia reside en la acertada dirección y educación de los niños”.⁴ Esto es así porque la educación no es simple y llanamente la acumulación de conocimientos, sino que en ella se juega el modo de ser del hombre. Por tanto, la educación, en nuestros días, debe incluir la manera en que el individuo se relaciona con los otros y con el mundo natural en general. Sin embargo en la modernidad,

2) la educación más que formar el carácter de los individuos se ha convertido, en el mejor de los casos, en pura formación intelectual. Actualmente, la educación se entiende en términos de escolaridad, a esto llamaremos educación formal. En este sentido, advierten el propio Leopold y el educador ambientalista David W. Orr, seguidor de Leopold, que paradójicamente, la crisis ecológica actual ha sido producida en gran medida por las personas “educadas”. En palabras de Orr: “Vale la pena observar que esto (se refiere al

² Callicott, J. Baird. “En busca de una ética ambiental”. En Kwiatkowska, Teresa y Jorge Issa (comp.) *Los caminos de la ética ambiental*, p. 146.

³ Leopold, Aldo. *Una ética de la Tierra*, p. 154.

⁴ Montaigne, Michel de. *De la educación de los hijos.*, p. 15.

deterioro ecológico) no es obra de gente ignorante, más bien y en gran parte se debe a la labor de las personas con licenciaturas, maestrías y doctorados”.⁵ Cabe señalar que entre el punto 1 y el 2 la diferencia es fundamental, el primero es educación o formación humana y el segundo es escolaridad. Y finalmente

3) la ética es una disciplina teórica y práctica. Por lo tanto, la reflexión sobre la ética necesaria para nuestros días, debe considerar el aspecto de cómo llegar a ser éticos con la tierra. En este sentido, parece que una buena respuesta es pensar en el tipo de educación que esta ética requiere.

El propósito de este capítulo es señalar algunos puntos importantes para la reflexión sobre la educación necesaria para la ética de la tierra. Ciertamente, no se trata de una propuesta educativa formal, sino de una crítica a la educación formal actual a partir de la idea de educación como formación del carácter. Para ello, será necesario comenzar con la parte crítica, la cual retoma la pregunta planteada por David Orr: ¿Para qué sirve la educación? En el segundo apartado consideraremos algunos puntos fundamentales para repensar la educación, principalmente a partir de un breve análisis y comentario de ejemplos concretos de individuos que han mostrado mediante su testimonio de vida una conciencia ecológica, puesto que el valor del ejemplo es significativo en la educación. Por otro lado, comentaremos un par de estrategias que pueden integrarse en la educación superior. Esto no anula, en efecto, la urgencia de pensar estrategias que puedan propiciar el desarrollo de una conciencia ecológica o bien en los primeros años de escolaridad o bien al margen de la escuela.

1. ¿Qué tipo de educación requiere una ética de la tierra?

Aldo Leopold advertía que tanto la educación como la economía no han incorporado una conciencia ecológica en sus prácticas. Ambos sistemas se interrelacionan, como veremos más adelante, y caracterizan el modo de ser de las sociedades modernas. En cuanto al sistema educativo, resulta paradójico que en nuestra época caracterizada por la extensión de

⁵ Orr, David. “¿Para qué sirve la educación? Seis mitos sobre los fundamentos de la educación moderna y seis nuevos principios para reemplazarlos”. En Sánchez Hernández, Miriam (comp.) *Educación ¿para qué?*, p. 14

la cobertura del sistema educativo y el aumento de los años de escolaridad obligatoria, no se promueva otro tipo de relación entre el ser humano y la naturaleza más que el económico e instrumental. Es evidente que hay un problema en la educación formal, la cual no nos enseña a pensar el mundo natural ni a relacionarnos con él. Al respecto, Leopold señalaba que hay más educación pero menos suelo, menos bosques sanos y más inundaciones.⁶

El problema parece ser un cierto tipo de educación. Una educación, que para ser más estrictos con los términos es solamente escolarización.⁷ Orr señala que: “la escolaridad tiene que ver con la capacidad de dominar las funciones básicas que pueden ser medidas por pruebas”.⁸ Se privilegia el conocimiento que puede ser medido y demostrado. Así pues, esta reducción y a la vez, confianza en la educación escolar no parece ser propicia para el desarrollo de la conciencia en general, y por ende, de la conciencia de nuestras relaciones con el mundo y con el planeta: la conciencia ecológica. Más aún, tal educación ha fracasado pues ha contribuido a generar y profundizar la crisis ecológica actual.

1.1 El fracaso de la educación

La crítica a la educación se plantea en términos de la reducción que se hace a mera escolarización. El sistema educativo no se ha modificado en función de la actual crisis ecológica, en el mejor de los casos, incluye asignaturas de ecología pero su acercamiento es únicamente teórico. En la escuela no se generan experiencias ni conocimientos dirigidos al cambio de actitud y al desarrollo de una conciencia ecológica, se sigue “educando” como si no hubiera crisis ecológica. Consideramos que se pueden problematizar dos aspectos importantes al respecto, a saber, la definición y uso del conocimiento en las escuelas y el debate sobre la función de las instituciones educativas en la sociedad mundial actual. Estos aspectos pueden abrir opciones para repensar no sólo el sistema educativo sino el tipo de educación comprometida con el desarrollo de la ética de la tierra.

⁶ *Ibid.*, p. 140.

⁷ La escolarización comprende todo lo que sucede en la escuela, es decir, el proceso de enseñanza-aprendizaje intencional que tiene como fin proporcionar a los individuos los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñarse en la sociedad.

⁸ Orr, David. “Introduction”. En *Ecological Literacy.*, p. xi. (La traducción es mía).

Se puede advertir que el problema de la definición y del uso del conocimiento que se promueve en las Instituciones educativas, es que él se fundamenta en el impulso moderno por conocer y dominar la naturaleza. David Orr rastrea la raíz de tal conocimiento en la conformación de la ciencia moderna a partir de Bacon, Galileo y Descartes,⁹ y señala que los autores que han criticado a la tecnología y ciencias coinciden en lo siguiente:

Con diferentes énfasis, todos argumentan que la ciencia moderna ha malentendido fundamentalmente el mundo mediante la fragmentación de la realidad separando el observador de lo observado, retratando el mundo como un mecanismo y, rechazando los factores no objetivos, todo esto al servicio de la dominación de la naturaleza. El resultado es un radical abandono de los fines humanos y una distorsión de la realidad bajo la forma de la objetividad. Sin embargo, bajo esta forma se esconde una crisis de la racionalidad en la cual los medios se confunden con los fines y la dominación de la naturaleza conduce a la dominación de otras personas.¹⁰

Esta característica de la modernidad está presente en el sistema educativo en la organización del currículo, el cual fragmenta el conocimiento y forma individuos que tras haber pasado por lo menos diez años en la escuela, tienen problemas para pensar la unidad y el conjunto de interrelaciones tanto del conocimiento como de la realidad. Ciertamente, en la escuela aprendemos a considerar las cosas de manera aislada, las materias de estudio parecen ser áreas de la realidad delimitadas y excluyentes. Esta fragmentación, producto de la superespecialización del conocimiento, nos impide comprender los sistemas, los conjuntos e interrelaciones. De esta forma, se limita el desarrollo de la ética de la tierra que descansa en la idea de comunidad de partes interrelacionadas y de la naturaleza como un todo.

Sin embargo, nos parece que el problema no es el conocimiento en sí mismo sino su fragmentación y su uso. En las Instituciones educativas, se privilegia el conocimiento científico, porque es cuantificable, demostrable, permite hacer predicciones –aunque con limitaciones- y generar tecnología. Ciertamente las investigaciones científicas son necesarias, aún más para conocer en alguna medida, los cambios en la comunidad biótica producidos por actividades humanas. No obstante, hay que reconocer que además de esta

⁹ Vid. Orr, David “¿Para qué sirve la educación? y *Ecological Literacy*.

¹⁰ Orr, David. *Ecological Literacy*., p. 12 (La traducción es mía).

generación de conocimiento se requiere de sabiduría, es decir, un tipo de conocimiento práctico relacionado con la experiencia, capaz de aprender de ésta y de dialogar con la sabiduría del pasado: “vieja y sólida”¹¹ que nos permita discernir sobre el uso que se le debe dar al conocimiento científico y a las tecnologías.

Ejemplos de esta sabiduría los podemos encontrar en la filosofía antigua. Tal podría ser el caso de Platón y Aristóteles. En el diálogo platónico *Cármides*, Sócrates y sus interlocutores indagaron acerca de la *sofrosyne* (sensatez¹²) y su relación con el conocimiento. Una de las definiciones que se investigaba sostenía que la sensatez era un saber de lo que se sabe y lo que no se sabe, de tal forma que con ayuda de esta ciencia¹³ incluso se podía conocer los efectos de las otras. Sócrates comenta un sueño en el que esta situación ocurría, a saber, que tal ciencia práctica se ocupara de todo. Se pregunta:

Siendo así las cosas, ¿qué nos podría pasar, sino que precisamente los cuerpos serían más sanos que ahora, que escaparíamos mejor a los peligros del mar y de la guerra y que todo nuestro mobiliario, vestimenta y calzado, y, en definitiva, todas nuestras cosas y, en general, todo absolutamente estaría hecho más esmerada y artísticamente, porque dispondríamos de auténticos artesanos? [...] Convengo en que el género humano, así preparado, obraría y viviría más sabiamente, porque la sensatez no permitiría que, bajo su vigilancia, se colase como colaboradora nuestra, la ignorancia.¹⁴

La *sofrosyne* tendría mantendría alejados a charlatanes y embaucadores e incluso a los tecnólogos que quieren explotar toda materia sin medir las consecuencias. Puesto que la *sofrosyne* significa no sobrepasar los límites del hombre, lo cual hace falta en la actualidad. Con todo esto, habría una sociedad no sólo sabia, sino “buena” y feliz. Es importante señalar que en nuestra sociedad que valora enormemente el conocimiento, en específico el

¹¹ Así lo caracteriza Orr. En *Ibid.*, p. 13.

¹² Σοφροσύνη: buen sentido, prudencia, cordura, sensatez, inteligencia; moderación, templanza. *Cfr. Diccionario manual. Griego clásico-español. Barcelona, Vox, 2007.* Werner Jaeger señala que la *sofrosyne* consiste en no perder de vista los límites del hombre. *Vid. Jaeger, Werner. “La filosofía y el descubrimiento del cosmos”. En Paideia: los ideales de la cultura griega. México, FCE, 2008, p. 165.*

¹³ El término ciencia aquí se refiere al conocimiento (*episteme*) de algo. Ciertamente no se trata de una ciencia en sentido moderno.

¹⁴ Platón, *Cármides*, 173 b-d

científico, parece que no hay lugar para una ciencia que juzgue sobre los efectos de otras. Incluso la voz de la filosofía, que sería la ciencia de las ciencias, no se hace escuchar. El ciego afán por el aumento en conocimientos impide advertir la falta de sensatez en la aplicación y efectos de éstos en nuestra sociedad, por el contrario, ésta es un claro ejemplo de que el conocimiento científico no asegura la felicidad ni la vida buena y, de que esto sigue siendo un problema aún vigente para la filosofía.

Segundo, se puede analizar también la siguiente cuestión planteada por Aristóteles. En el libro VI de la *Ética Nicomáquea*, expone las virtudes intelectuales, las cuales corresponden a la parte racional del alma y se originan y crecen por la enseñanza.¹⁵ A su vez, Aristóteles divide el alma racional en científica y razonadora. Las virtudes que nos interesa destacar corresponden a ésta última parte que es la que percibe los contingentes. Tres virtudes se pueden desarrollar en dicha parte: la técnica (*techné*) que consiste en el modo de ser productivo, se ubica en el lugar más básico. Posteriormente la ciencia (*episteme*) como modo de ser demostrativo y luego la prudencia (*phónesis*) modo de ser racional, verdadero y práctico.¹⁶

Aristóteles insiste en que la prudencia se practica con el fin de llegar a ser buenos, el prudente sabe deliberar sobre los medios para alcanzar los fines éticos. Por otro lado, ni la técnica ni la ciencia deliberan sobre las consecuencias, pues a la primera le corresponde producir y a la segunda conocer y demostrar. De esta forma, se reconoce la necesidad de que éstas vayan acompañadas de la deliberación y la elección, de la cual el hombre prudente es capaz y siempre es ejemplo de virtud. Las virtudes éticas, como la justicia, la valentía, la moderación, entre otras, dependen de la prudencia, porque gracias a ella se elige el justo medio, es decir, la virtud. Así pues, se requiere de prudencia no sólo en la técnica y la ciencia sino en la vida diaria. Sin embargo, lo que vemos actualmente es que la técnica y la ciencia moderna nunca van de la mano de la prudencia, porque su lema es “si algo se puede hacer se ha de hacer”, o sea, se basan exclusivamente en el poder.

¹⁵ Aristóteles, *Ética Nicomáquea*, 1103 a 15-20.

¹⁶ *Vid.*, Aristóteles, *Ética Nicomáquea VI*. La enumeración de las virtudes intelectuales (1139 b 15 -19) “Establezcamos que las disposiciones por las cuales el alma posee la verdad cuando afirma o niega algo son cinco, a saber, el arte (*techné*), la ciencia (*episteme*), la prudencia (*phónesis*), la sabiduría (*sophía*) y el intelecto (*nous*)”.

En este sentido podemos considerar uno de los mitos sobre la educación actual que analiza David Orr en su ensayo “¿Para qué sirve la educación?”. Tal mito señala que “el conocimiento está aumentando y por tanto la bondad humana. [...] Un error aún más grave que confundir datos con conocimientos es creer que el aprendizaje nos convertirá en mejores personas.”¹⁷ En efecto, se suele creer que asistir a la escuela asegura la moralidad, se asume que el aumento del conocimiento se relaciona con el mejoramiento personal y ético de los individuos. Sin embargo, como una larga crítica en educación ha señalado, la adquisición de conocimiento científico no implica el mejoramiento moral de las personas.

Así pues, necesitamos repensar la relación del conocimiento con la ética. Puesto que no sólo se requiere la generación de conocimiento y tecnología, sino la reflexión sobre su uso así como la producción de conocimiento interrelacional necesario para afrontar los problemas globales de nuestra época. Se trata pues, de generar un saber que nos permita llevar una vida buena en las condiciones actuales. De lo contrario, la educación reducida a escolarización podría resultar peligrosa en la medida en que se ocupe de formar sujetos que posean conocimientos teóricos pero que no saben analizar el mundo en que viven y no lleven su práctica al terreno de la reflexión y práctica ética. Al respecto, Leopold advertía un problema de actitudes y herramientas: “estamos remodelando la Alhambra con una excavadora, y todavía nos sentimos orgullosos de lo finos que somos al medir. Es muy difícil renunciar a la excavadora que, después de todo, tiene muchos aspectos positivos, pero necesitamos criterios más delicados y objetivos para su utilización provechosa”.¹⁸ Sin duda, no se trata de negar la tecnología sino de promover su uso responsable.

Ahora bien, consideremos brevemente el segundo aspecto que plantea a grandes rasgos el debate sobre el papel de las Instituciones educativas en la actualidad. En primer lugar, hay que resaltar que la preeminencia de la racionalidad instrumental, el progreso técnico y el impulso dominador, características de la modernidad, se reflejan en la educación formal principalmente por su compromiso en la preparación de individuos capaces de competir en el sistema económico. Así se presenta el debate sobre el papel de la educación en la sociedad, en palabras de Orr: “gran parte del debate actual sobre las normas

¹⁷ Orr, David. “¿Para qué sirve la educación?”, p. 17-18.

¹⁸ Leopold, Aldo. *Op. cit.*, p. 156.

y reformas educativas es, sin embargo, impulsado por la creencia de que debemos preparar a los jóvenes sólo para competir eficazmente en la economía global. Una vez hecho esto, todo estará bien, o al menos eso se asume. Pero hay mejores razones para reformar la educación, que tienen que ver con la rápida disminución de la habitabilidad de la tierra”.¹⁹

Ciertamente, las reformas educativas en todo el mundo toman en cuenta únicamente el desempeño económico de los estudiantes y no el estrictamente educativo, mucho menos la necesidad de la formación del ciudadano biótico. Incluso no se centran en promover el desarrollo integral de los individuos sino la capacitación de éstos para el trabajo o para la generación de conocimiento productivo y tecnología. La educación formal sigue funcionando como si los profesionales no tuvieran responsabilidad de los cambios violentos de la comunidad biótica y como si el mundo no tuviera límites. Al respecto se pregunta Orr : “¿Saben los graduados de esta universidad que “son sólo parte de un sistema ecológico; que si trabajan con él su bienestar material puede prolongarse indefinidamente, pero si se rehúsan, al final, el mismo sistema los hará polvo? Si la educación no nos enseña estas cosas, entonces ¿para qué sirve?”²⁰

Por otro lado, como lo hemos comentado, los individuos que pasan por el sistema educativo suelen tener una imagen fragmentaria del mundo, el problema es que en un mundo desconectado no se puede comprender ni asumir la responsabilidad de la acción. Lo cual puede resultar catastrófico en nuestra época, en la cual la responsabilidad no sólo implica a los individuos cercanos en el espacio y tiempo sino que ésta se extiende geográfica y temporalmente: es global e implica a las generaciones futuras.

Por último, la educación formal suele desalentar el sentido de la sorpresa ante el mundo al tratar de ofrecer solamente razones lógicas de los sucesos y promover la idea de que la ciencia puede conocer todo. No se forma la conciencia de que hay muchas preguntas sin responder o al menos sin respuesta inmediata. No obstante, es indispensable el sentido de sorpresa para el desarrollo de la ética de la tierra, porque la capacidad de admirar el paisaje natural y la productividad misma de la vida, tiene que ver con la posibilidad de

¹⁹ Orr, David., *Earth in Mind. On Education, Environment and the Human Prospect.*, p. 2. (La traducción es mía).

²⁰ Orr, David., “¿Para qué sirve la educación?”. p. 25.

apreciarlo estéticamente y admitir que la ciencia más que afilar su espada puede iluminar el universo.²¹

Después de haber indicado algunas críticas al sistema educativo actual, podemos reconocer porque Leopold consideraba que si tal sistema se mantenía alejado de la cuestión ambiental podía llegar a constituir un serio obstáculo para la conciencia de la tierra. Actualmente es peligroso porque forma individuos con conocimiento y sin responsabilidad de su uso. Si la educación en la escuela no se interesa por los problemas ambientales ni promueve la formación de ciudadanos bióticos podemos preguntarnos con Orr, entonces ¿para qué sirve la educación?

Así pues, Leopold y por supuesto David Orr, llaman a un cambio profundo, esto es, a considerar que la escuela puede contribuir a la formación del ciudadano biótico. Centrar el problema en la escolaridad implica el reconocimiento de la escuela como espacio formal e institucional de formación de ciudadanos responsables entre ellos mismos y con su medio ambiente, por lo cual puede ser una vía para promover la ética de la tierra. Sin embargo, no se cancela la necesidad de pensar en espacios de educación no formal.

Finalmente, podemos retomar un señalamiento de Leopold respecto a la necesidad de promover la conservación: “La respuesta usual frente a este dilema es «más educación para la conservación». Nadie discutirá esto, pero ¿es cierto que sólo necesitamos aumentar el *volumen* de educación? ¿No falta algo también en el *contenido*?”²² En efecto, no se trata de un problema de cantidad, pues ¿acaso más horas de escuela nos harán mejores ciudadanos bióticos? ¿Más asignaturas ecológicas nos ayudarán a modificar nuestra relación con la naturaleza o nos harán admirarla, amarla y protegerla? Sobre estas consideraciones nos centraremos en el siguiente apartado.

1.2 Una nueva educación

“La ética de la tierra, afirma Leopold, cambia el papel de *Homo sapiens*: de conquistador de la comunidad terrestre al de simple miembro y ciudadano de ella. Esto implica respeto

²¹ Leopold, Aldo. *Op. Cit.*, p. 153.

²² *Ibíd.*, p. 139.

por sus miembros, y respeto también por la comunidad como tal”.²³ El cambio de papel del ser humano implica un cambio de conciencia, el cual puede promoverse a través del conocimiento ecológico y del afecto por el mundo natural, es decir, la convivencia de lo intelectual y lo emocional del ser humano. Ambos aspectos son la clave para una educación que forme ciudadanos bióticos. Se puede pensar en algunos puntos fundamentales para señalar la viabilidad del desarrollo de la conciencia ecológica en la educación formal.

En principio es menester considerar que la habitabilidad de la tierra, esto es, las condiciones de sobrevivencia humana, deben cambiar radicalmente la manera en la que funciona la escuela. Como ya lo hemos argumentado, no podemos permanecer indiferentes ante el deterioro ecológico, no se puede seguir enseñando las asignaturas escolares como si se tratara de temas excluyentes entre sí sin relación con el mundo real, es decir, sin hacer mención a profundidad de la crisis, o bien como si el conocimiento y producción de tecnología nos fuera a salvar de esta crisis. A continuación comentaremos tres aspectos para el desarrollo de la conciencia ecológica:

El primer aspecto a considerar es la necesidad de la relación con la tierra, es decir, el acercamiento al mundo natural desde la infancia.

Leopold asegura que:

El hombre moderno está separado de la tierra por muchos intermediarios, y por innumerables artilugios. No tiene una relación vital con ella; es sólo un espacio entre ciudades donde crecen las cosechas. Llévale a pasar un día en plena naturaleza y, de no ser en un campo de golf o en una zona «pintoresca», se aburre soberanamente. Si las cosechas pudieran producirse mediante cultivos hidropónicos, en vez de en las granjas, le parecería muy bien. Los sustitutos sintéticos de la madera, el cuero, la lana y otros productos naturales de la tierra, los prefiere a los originales. Resumiendo, la tierra es algo que «se le ha quedado pequeño».

Ciertamente, la vida en la ciudad nos aleja del mundo natural al grado de que muchas veces no tenemos conocimiento de la procedencia o producción de los alimentos u otros bienes de los que disponemos diariamente, incluso algunos niños creen que las cosas “vienen del supermercado”. Este es un problema grave, como ya advertía Thoreau y como Leopold lo

²³ *Ibíd.*, p. 136.

confirma. Ambos autores indicaban que el alejamiento y desconocimiento de la naturaleza ha llevado al hombre moderno a considerarla como un almacén de recursos renovables y no renovables.²⁴

Por ejemplo, Thoreau se fue a vivir a los bosques para llevar una vida sencilla e independiente, pues advirtió que el alejamiento de la naturaleza hace a las personas incapaces de apreciar no sólo su belleza sino de desarrollar cierto sentimiento hacia ella. Al respecto consideremos la siguiente cita: “Aunque casi todos los hombres se sienten atraídos hacia la sociedad, hay muy pocos que se sienten profundamente atraídos por la Naturaleza. La reacción de la mayoría de éstos hacia la Naturaleza, a pesar de sus artes, me parece inferior a la de los animales. ¡Qué poco valoramos la belleza del paisaje! Nos han dicho que los griegos llamaban al mundo *kosmos*, Belleza u Orden, pero no sabemos muy bien por qué lo hacían, y, como mucho, lo consideramos un hecho filológico curioso.”²⁵

Para Leopold la relación con la tierra es la piedra de toque de la ampliación de la consideración ética. Al respecto en *A Sand Conty Almanac* señala que:

Una mañana de marzo sólo es triste para quien va paseando sin echar una mirada al cielo, sin poner el oído atento a los gansos. Conocí a una señora con estudios, poseedora de la condecoración Phi Beta Kappa²⁶, quien me contó que nunca había visto ni oído a los gansos que, dos veces al año, anuncian el ciclo de las estaciones al pasar sobre su bien aislado tejado. ¿Acaso la educación no ha sido más que un modo de cambiar una conciencia alerta por cosas de menor valor? El ganso que intente semejante trueque se convertirá pronto en un montón de plumas.²⁷

En el pasaje se observa la crítica de Leopold a la educación que privilegia el academicismo sobre el aprecio de los animales, la naturaleza y la propia sobrevivencia. Pues, para él, la vida en la granja debería proporcionarle educación a su propietario; tanto los árboles, flores y plantas como los animales ofrecen lecciones todos los días de las cuales el hombre moderno está sumamente alejado. Afirma que “toda granja con árboles, además de

²⁴ En este punto cabe advertir la coincidencia de Leopold con Heidegger respecto a la consideración moderna de la naturaleza como “almacén principal de existencias de energía”. Vid. Heidegger, Martín. “La pregunta por la técnica”. En *Conferencias y artículos*. Madrid, Ed. El Serbal, 1994, p. 23.

²⁵ Thoreau, Henry David. *Pasear*, p. 34

²⁶ En la nota de Riechmann a este pasaje se aclara que *Phi Beta Kapa* es una sociedad honorífica académica en E.U.A. sus siglas provienen de la frase griega *filosofía biou kybernetes* (la filosofía, guía de la vida).

²⁷ Leopold, Aldo. *Op. Cit.*, p. 55-56.

proporcionar madera, combustible y puestos de trabajo, debería dar a su propietario una educación liberal. Esta cosecha de sabiduría no falla nunca, pero no siempre se recoge”.²⁸ Sin embargo, no se trataría de tener granjas sino experiencias en el mundo natural.²⁹

La relación con la tierra implica la observación detenida de lo que en ella crece y de lo que sucede. En sus narraciones de “Un almanaque del condado arenoso”, Leopold describe con sumo cuidado y detalle sus observaciones, las cuales son de hecho, las lecciones que aprendió en su granja. Un pasaje ilustrativo es el que dedica al cumpleaños de la pradera. Comenta que en un cementerio rural pudo observar que sobresalía un tallo de la planta brújula *Silphium*, como único sobreviviente de la pradera nativa, la cual salía a la luz cada julio. Ese tallo había sido contemporáneo de los búfalos pero Leopold advertía su futuro, su muerte y con él, la muerte de la pradera. El observador consternado continúa:

El Departamento de Carreteras dice que cada año pasan por esa ruta 100.000 coches durante los tres meses de verano, cuando el *Silphium* está floreciendo. En ellos deben de viajar al menos 100.000 personas que han estudiado lo que se llama historia, y quizá 25.000 que han estudiado lo que se llama botánica. Y sin embargo dudo que ni siquiera una docena haya reparado en el *Silphium*, y acaso ni uno se entere de su fallecimiento.³⁰

Este pasaje atestigua el conocimiento de Leopold sobre los habitantes de la comunidad biótica cercana a su granja, así como también su amor por ellos. Leopold afirma al respecto que “sólo hacemos duelo por lo que conocemos. La desaparición del *Silphium* del oeste del Condado de Dane no causa sufrimiento alguno, si sólo se lo conoce como un nombre en un libro de botánica”.³¹ Precisamente, este es el segundo aspecto, a saber, el amor al mundo natural. Pues ese conocimiento al que se refiere Leopold no es sólo un conocimiento científico sino un conocimiento directo, la experiencia de ver y sentir dicha planta.

El *Silphium*, afirma Leopold, posee una raíz fuerte que se arraiga a la tierra. Sin embargo, lo único que la puede mutilar es el pastoreo, la siega o el arado, soportaba el

²⁸ *Ibíd.*, p. 100.

²⁹ Al respecto la Fundación Aldo Leopold compiló un CD *Exploring the Outdoors with Aldo Leopold* con actividades basadas en los ensayos de *A Sand County Almanac*. En la página de la fundación se pueden encontrar algunas herramientas para usarse en actividades educativas, las cuales forman parte de su Proyecto Educativo. <http://www.aldoleopold.org/Programs/lep.shtml>

³⁰ Leopold, Aldo. *Op. Cit.*, p. 80.

³¹ *Ibíd.*, p. 80.

pastoreo discontinuo del bison pero advierte que será difícil que sobreviva al pastoreo de las vacas. Su reflexión final al respecto es la siguiente:

Una providencia bondadosa les ha negado el sentido histórico a las miles de especies de plantas y animales que se han ido exterminando unos a otros para construir el mundo actual. La misma providencia bondadosa nos lo niega ahora a nosotros. Pocos se condolieron cuando el último bison desapareció de Wisconsin, y pocos harán duelo cuando el último *Silphium* le siga, camino de las exuberantes praderas de la tierra del nunca jamás.³²

Este ejemplo muestra tanto la necesidad del contacto con el mundo natural como el amor, admiración y respeto que se desarrolla a través de esta relación. Al respecto David Orr considera que uno de los primeros principios que son indispensables para reconsiderar el propósito de la educación formal es el amor, pues, este autor considera que se debe amar para poder salvar.

En este sentido se plantea la necesidad de pensar la relación entre ciencia y amor, es decir, reflexionar sobre las razones para vincular o no el conocimiento científico con los motivos o sentimientos del individuo que investiga o conoce y con su disposición al esfuerzo, el cual está implicado en el amor.

Finalmente, el tercer aspecto que debería tener una educación para la ética de la tierra es propiciar el sentido de la sorpresa. Esta posibilidad de sorprenderse ante lo natural, ante su productividad, esplendor y belleza, tanto de los animales como de las plantas permite al hombre separarse de la valoración meramente antropocéntrica. Así lo expresa Thoreau: “Es éste un atardecer delicioso, en el que el cuerpo es sólo sentido y absorbe deleite por todos los poros. Voy y vengo con extraña libertad en la Naturaleza, como formando parte de ella”.³³

En suma, consideramos que es viable el desarrollo de la ética de la tierra en la educación formal si se tienen en cuenta los aspectos mencionados, a saber, contacto con la naturaleza, sentimiento hacia ella y capacidad de sorpresa. De esta forma, se puede comprender la afirmación de Leopold respecto a la posibilidad de una ética de la tierra

³² *Ibíd.*, p. 81.

³³ Thoreau, Henry David. *Walden.*, p. 147.

implica un proceso intelectual y emocional. También debe considerarse que esto no constituye la solución, porque parece ser que lo que se requerirá es un trabajo más profundo de transformación de la conciencia como labor de la cultura moderna en general.

2. Repensar la educación: sugerencias para la educación necesaria para una ética de la tierra

Este breve apartado tiene como propósito reflexionar sobre algunos puntos relevantes para repensar el tipo de educación propio de una ética de la tierra. Primero consideraremos algunos aspectos generales, a saber, la relación entre la parte intelectual y la parte emocional constitutivas del ser humano, en cuanto ambas se requieren para una ética de la tierra. Leopold afirmaba que el conocimiento sobre ecología era necesario pero no suficiente, pues se requiere admirar y amar el mundo natural para desarrollar una conciencia ecológica.

Asimismo, se pueden mostrar ejemplos concretos de esta vinculación si consideramos a algunos ecologistas que desde el ámbito científico, académico y político, testimonian una ampliación de sus consideraciones éticas. Estos dos aspectos, el intelectual y emocional, constituyen la base para una nueva educación que desde la escuela promueva la conciencia ecológica. Finalmente, abordaremos brevemente la viabilidad de un posible cambio en la educación superior. Hemos elegido el nivel superior por la razón de que son los profesionales los que tendrán un impacto directo en la naturaleza a través de su trabajo, sea de investigación, difusión, docencia, aplicación de tecnologías, desarrollo de políticas, etcétera. Sin embargo, consideramos firmemente que toda los niveles de escolaridad deberían promover una ética de la tierra y quizá, con un énfasis especial, la educación de los niños.

2.1 Lo intelectual y lo emocional.

Uno de los elementos imprescindibles en esta tarea de repensar la educación es considerarla como un proceso de formación de seres humanos. Puesto que dicho proceso implica que el

modo de ser humano muestra, al mismo tiempo, el modo de relacionarnos con todo lo otro, sean otras personas, animales y el mundo natural en su conjunto, podríamos considerar uno de los principios que Orr propone para la reflexión sobre cómo debería ser la educación, a saber, “Toda educación es educación ambiental”.³⁴ Esta afirmación guarda en su breve enunciación una idea importante, a saber, la posibilidad de ampliar la consideración ética. Sí en toda educación se pone de manifiesto una educación ambiental, entonces la que hemos tenido hasta ahora ha sido negativa. Los aspectos que ha desarrollado son el desconocimiento de la naturaleza, la falta de interés en ella y el uso excesivo de los “recursos”. Por lo tanto, al reconocer la implicación de esta sentencia podemos señalar más firmemente la posibilidad del desarrollo de una conciencia ecológica, pues en las relaciones educativas se muestran actitudes y valoraciones no sólo respecto al conocimiento sino al ambiente en general. Respecto a la educación formal Orr afirma que “en lo que incluimos o excluimos enseñamos a los estudiantes que son parte o no del mundo natural”.³⁵

Comencemos por pensar la relación entre lo intelectual y lo emocional. En cuanto al aspecto intelectual, Leopold observa que “Uno de los requisitos para la comprensión ecológica de la tierra es un conocimiento de la ecología, y esto de ninguna manera corre parejas con la «educación»”.³⁶ Tal comprensión ecológica se puede propiciar en la escuela pero no se trataría simplemente de abrir una materia de ecología, sino de mostrar a los estudiantes las implicaciones de los cambios en la naturaleza en distintos ámbitos, por ejemplo el histórico, social, económico, biológico, químico y por su puesto ético.

Se trata pues, de la vinculación entre el contenido curricular de las asignaturas entre ellas y con el medio ambiente natural, a la vez, esto sólo podría reflejarse en la forma en la que se vive, es decir, si lo que se aprende en la escuela son datos y cifras desligados del ámbito exterior a ésta, tal conocimiento no impulsa a los individuos a cambiar su forma de vida. En cambio, el conocimiento ecológico vinculado a los demás debe promover *un cambio en el modo de vida*: nuevos hábitos y un reconocimiento del papel de la acción humana en la alteración de los ecosistemas.

³⁴ Orr, David. ¿Para qué sirve la educación?, p. 21 y *Ecological Literacy*, p. 90.

³⁵ *Ibid.*, p. 21.

³⁶ Leopold, Aldo. *Op. Cit.*, p. 154-155.

Ahora bien, respecto a lo emocional nos parece pertinente comentar las observaciones de Orr sobre la necesidad de incluir en la reflexión el lugar en el que se desarrolla el proceso educativo, puesto que de esta forma se hacen más claras las implicaciones ecológicas y éticas que conlleva la educación escolar. El lugar en el que se lleva a cabo, nos aleja del mundo natural e incluso lo cancela en la medida en la que el conocimiento parece tener validez en ese espacio reducido.

En el ensayo intitulado “Place and Pedagogy”³⁷ Orr expone el caso de Henry David Thoreau. Señala que la experiencia de vivir en los bosques, la cual es descrita en *Walden*, constituye realmente una experiencia educativa porque: 1) es una suerte de experimento interdisciplinario y 2) tanto la laguna de Walden como él mismo, conforman la materia de aprendizaje. Para Orr: “Aparte de sus méritos como literatura o como filosofía, *Walden* es un antídoto contra la idea de que la educación es una actividad pasiva, que ocurre en un espacio cerrado entre los seis y veintiún años de edad. En contraste con las tendencias que separan las disciplinas y separan el intelecto de su entorno, *Walden* es un modelo de la unidad posible entre la personalidad, la pedagogía, y el lugar”.³⁸

Sin duda, para apreciar, admirar y amar el mundo natural como lugar donde habitamos se requiere conocerlo y vivirlo, lo cual se realiza en la experiencia de Thoreau. Además podemos observar que el lugar tiene una significación educativa que impacta directamente en lo emocional. Ciertamente, no implica una “vuelta a la naturaleza” o que todos posean cabañas en los bosques o fuera de la ciudad, sino el acercamiento a la naturaleza en la primera infancia, sea a través de una excursión, sean prácticas, vacaciones, campamentos o simplemente paseos, caminatas al aire libre, o bien una organización del espacio en las escuelas que incluya ambientes naturales, incluso puede ser complementado con la observación de seres vivos en el interior de la ciudad.

Algunas de las ventajas que Orr señala respecto a la integración del lugar en la educación son las siguientes: combinación de intelecto con experiencia, es relevante como posible solución al problema de la superespecialización y, puede propiciar la comprensión

³⁷ Orr, David. “Place and Pedagogy”. En *Ecological Literacy*, pp. 125-131.

³⁸ *Ibíd.*, p. 125-126 (La traducción es mía).

del ambiente y su importancia para plantear un arte de vivir acorde al lugar que habitamos.³⁹

Así pues, para repensar la educación formal es fundamental admitir que en nuestra época se requiere que los individuos comprendan y aprecien (intelecto y emoción) el mundo natural no como recurso sino como hogar. De ahí la urgencia de incorporar espacios naturales en las actividades escolares. Además de revalorar lo que nuestra cultura considera como éxito, pues en poco tiempo el éxito tendrá que ver con nuestra capacidad para vivir de manera armónica con la tierra y no con la ocupación de puestos o ganancia de bienes.

2.2 La posibilidad de la ampliación de los límites éticos: ejemplos paradigmáticos.

La ética de la tierra implica una conciencia ecológica, la cual se desarrolla si convergen algunos elementos como los que hemos comentado anteriormente –conocimiento y emociones en íntima relación con la experiencia. Ahora bien, si en la educación se promoviera una ética de la tierra, el problema con el que inevitablemente nos enfrentamos es con la cuestión ya planteada por Platón sobre si es posible enseñar la virtud.⁴⁰ En este caso, se replantea la pregunta así: ¿es posible enseñar la ética de la tierra? Se puede exponer la obra de Leopold detallada y precisamente pero ¿esto aseguraría que los estudiantes practicarán la ética de la tierra? No parece claro, pero aunque la ética no se puede transmitir porque implica la actitud que toma el educando y ésta sólo puede partir de él, de cualquier manera hay que advertir que la ética “se muestra” en los ejemplos y contraejemplos de ello, los cuales son muestras y sugerencias para la acción. Podemos reconocer en las vidas de hombres y mujeres que transformaron sus consideraciones y valoraciones morales de manera que incluyen a la tierra. Este ejercicio, de investigación y comentarios de ejemplos de ecologistas, puede ser realizado en las escuelas, mostrando así la posibilidad de desarrollar una conciencia ecológica.

³⁹ *Ibíd.*, pp. 128-130.

⁴⁰ *Vid.* Platón. *Protágoras* y *Menón*.

Comentaremos brevemente aquí algunas biografías representativas y no exhaustivas.⁴¹ Ante todo se podría recuperar los ejemplos tanto del mismo Leopold como de Thoreau, puesto que ellos, como hemos visto, maduraron sus inclinaciones y preferencias en ambientes naturales y éstos llevaron a tomar decisiones de vida. En el caso de Thoreau, alejarse de la ciudad y vivir en los bosques. En el caso de Leopold, reflexionar sobre los usos adecuados de la tierra y todo lo que ella contiene y proponer acciones y reglas en el marco de la vida comunitaria, además de vivir en su casa de campo en el Condado arenoso.

Ahora bien, consideremos el caso de científicos, académicos y activistas contemporáneos. Comenzando con una autora estadounidense fundamental para la ecología, a saber, Rachel Carson (1907-1964). Fue bióloga marina y zoóloga, amante de la naturaleza desde su infancia y prolífica escritora. El tema principal de sus artículos científicos fue la conservación de la naturaleza, sus primeros libros constituían detalladas biografías del océano, asimismo redactó varios artículos que tenían el fin de enseñar a las personas la maravilla y belleza de la naturaleza. De ahí que su obra, al ser accesible para el público general, le valió la fama como divulgadora de la ciencia y excelente escritora que describía magistralmente el mundo natural. No obstante, en 1962 cuando publicó su libro *Primavera silenciosa* sufrió ataques y descalificaciones por parte del gobierno y las empresas químicas.

En dicha obra, Carson denunciaba los efectos nocivos para la naturaleza que provocaba el uso extendido de productos químicos, en específico los pesticidas como el DDT. En el momento de la publicación, el movimiento ecologista comenzaba a gestarse. A algunos les parecía excesiva y alarmista la postura de Carson, mientras que otros cobraban conciencia del daño que produce el uso y abuso de agentes químicos en la naturaleza. La postura de la industria química era clara, para ellos la científica constituía un peligro inmediato, por eso trataron de impedir la publicación de su libro y al no poder hacerlo optaron por la vía de la desacreditación pública. Así pues, tras una batalla contra el cáncer de mama y contra las críticas –muchas de ellas injustificadas-, Carson falleció en 1964. Su

⁴¹ Agradezco la sugerencia de la Dra. Lizbeth Sagols respecto a los ejemplos de vida.

trabajo se reconoció una década después tras una revisión escrupulosa de sus argumentos y demostraciones.

Su libro constituyó no sólo el objeto de la polémica sino que contribuyó a formar y consolidar el movimiento ecologista estadounidense⁴² y fue una primera llamada de atención tanto para algunos científicos como para algunos políticos que aceptaron parcialmente la denuncia y regularon el uso de pesticidas. Ahora bien, el ejemplo de Carson muestra un compromiso intelectual y emocional de la autora con la naturaleza. Ella no optó por el activismo político pero usó su poderosa pluma para hacer escuchar su voz, que documentada científicamente, manifestaba el inminente peligro de considerar a la naturaleza de manera fragmentaria y como un todo de partes interrelacionadas. Pues con el uso de pesticidas:

No sólo las especies objetivo son afectadas, también lo son muchas de las que, de forma natural, controlan a las especies plaga, con lo que el resultado suele ser contrario al deseado. Por razones que tienen que ver con la posición relativa de las especies en las cadenas o pirámides alimentarias, las especies controladoras (normalmente las depredadoras) padecen más estragos que las especies plaga (que generalmente son herbívoras), y también otras especies que son beneficiosas para nosotros resultan perjudicadas.

En este pasaje se identifica una concepción de la naturaleza como la que Leopold proponía, a saber, una comunidad de partes interrelacionadas. Queda claro que esta es una idea base para desarrollar la consideración ética a la tierra, la cual se muestra en su compromiso vital con la naturaleza.

Otro ejemplo que refleja este compromiso con la naturaleza es el de la galardonada con el Premio Nobel de la Paz en 2004 la keniana Wangari Muta Maathai (1940-2011). Creció en Kenya, rodeada de árboles, se alejó de África para estudiar biología y ciencia en Estados Unidos y Alemania. A su regreso a Kenya en 1966, sufrió una gran conmoción al atestiguar el cambio provocado por la deforestación. Considerando el panorama decidió resolver el problema plantando árboles, así siendo presidenta de la *National Council of Women of Kenya* (organización que coordina actividades de mujeres en Kenya) introdujo

⁴² Vid. Ros, Joandomenec. “Prólogo”. En Carson, Rachel. *Primavera silenciosa*. Barcelona, Editorial Crítica, 2010.

esta idea y en 1976 creó la organización *Green Belt Movement*, cuyo objetivo es reducir la pobreza a la vez que conservar la naturaleza a través de plantar árboles.⁴³

Las mujeres que se unieron a ella constituyeron una parte fundamental del movimiento, porque muchas de ellas a través de plantar árboles mejoraron su calidad de vida. Pues habiendo árboles cerca de sus casas o comunidades, las mujeres –responsables de las comidas y recolección de leña- pudieron obtener frutos y madera sin la necesidad de desplazarse lejos, además de que contribuían a la conservación y en algunos casos regeneración de la tierra a través de esta actividad. Cabe señalar que esta utilización de madera y, en general, la utilización de cualquier objeto se realiza bajo el mantra de las tres R: reduce, reutiliza y recicla.⁴⁴ En suma, podemos observar que en esta organización la acción es lo que hace posible una conciencia ecológica que además da cuenta de la relación entre la actividad humana con el mundo natural.⁴⁵

Finalmente, consideremos un ejemplo más, a saber, el de la filósofa, científica y escritora hindú Vandana Shiva.⁴⁶ Estudió en Canadá en la Universidad Ontario Occidental la licenciatura en Física y la maestría y doctorado en filosofía de la ciencia. Actualmente se dedica a la investigación interdisciplinaria en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la política ambiental. En 1982 formó una Fundación para la Investigación científica, tecnológica y ecológica en su ciudad natal Dehra Dun. Los ejes principales de investigación que se desarrollan en esta Fundación son: agricultura ecológica, recursos genéticos, biodiversidad y, ecología y género. Shiva ha recibido diversos reconocimientos internacionales por su labor intelectual y política, entre los que destaca el Premio Nobel Alternativo en 1993.

⁴³ <http://www.greenbeltmovement.org/wangari-maathai/biography> (consultado 12 de abril del 2013).

⁴⁴ Vid. Maathai, Wangari. “Gratitud y respeto”. En *Devolver la abundancia a la tierra*. Barcelona, Ediciones el Obelisco, 2011, p. 97.

⁴⁵ Resulta interesante que Maathai, al igual que Leopold, considera necesario la experimentar la naturaleza. Afirma “uno de los aspectos del amor a la naturaleza que tenemos que fomentar es el aspecto experiencial. La naturaleza (y, en particular, la naturaleza más salvaje y agreste) alimenta nuestro espíritu; y un encuentro directo con ella es crucial para que podamos apreciarla y cuidar de ella. Pues, a menos que la veamos, la oíamos y la toquemos, tendremos a olvidarnos de ella, marchitándose así nuestra alma”. *Ibid.*, p. 83.

⁴⁶ http://rightlivelihood.org/shiva_publications.html (consultado 14 de abril del 2013).

Su infancia en la naturaleza así como la influencia de sus padres, el padre era guardabosques y la madre granjera, generaron un profundo amor por la naturaleza que se ha expresado en su comprometida participación en movimientos ecológicos, por ejemplo en 1973 se unió al movimiento para salvar los árboles del Himalaya, conocido como *Chipko*.⁴⁷ Asimismo, esta filósofa y activista es autora de varios libros sobre temas ecológicos, a saber, ecofeminismo, la guerra del agua, la democracia de la tierra, etcétera. También se pueden consultar muchos de sus artículos que han sido traducidos al español⁴⁸, en los cuales aborda temas cruciales y polémicos respecto a los grandes monopolios y las políticas neoliberales.

Shiva escribe, entre otras cosas, sobre la situación de la India, comenta sus opiniones respecto a las recomendaciones de los países industrializados, dichas recomendaciones tienen como fin hacer de su país un país “desarrollado”. Al respecto resultan sugerentes sus agudas observaciones, por ejemplo, respecto a la construcción de autopistas,⁴⁹ ella advierte no sólo el peligro para las tradiciones hindús de caminar entre montañas y a través de ríos, sino la contaminación ambiental que las autopistas generan, de lo cual somos testigos también nosotros en México. Ella critica el desarrollo de la civilización moderna occidental y presenta argumentados puntos de vista respecto a las ventajas de la forma de vida propia de la India. En este sentido, es importante la observación que hace sobre no imitar el occidente industrializado pues es visible su fracaso. Por ello, Shiva investiga, escribe y recomienda otra forma de relacionarse con la naturaleza, en este caso, retomando el legado de su cultura. Un ejemplo sumamente ilustrativo lo constituye su trabajo en torno al problema de la alimentación, por un lado presenta una denuncia a las corporaciones globales como Monsanto respaldadas por los gobiernos y, por otro lado, expone su propuesta y práctica de la agricultura ecológica basada en principios de producción tradicional.

⁴⁷ <http://mujeresquehacenlahistoria.blogspot.mx/2009/10/siglo-xx-vandana-shiva.html> (consultado 24 de mayo 2013).

⁴⁸ Para consultar los artículos de Vandana Shiva en español: <http://www.rebellion.org/autores.php?id=43>

⁴⁹ Vandana Shiva. “Autopistas: ¿Líneas de la palma de la mano o tatuajes de la dictadura en la tierra? (07-05-2004). En <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=5010>

Vandana Shiva es pues, una clara ilustración de compromiso político, científico, filosófico y feminista que desea contribuir a la formación de una sociedad que respete a la naturaleza. Su esfuerzo por construir a través de la combinación de la investigación científica y la reflexión filosófica un mundo pacífico y democrático es inspiración para muchos, por eso la Revista Time en 2003 la llamó una “heroína ambiental”⁵⁰.

A través de estos tres breves ejemplos podemos observar que no hay un solo camino para la construcción de una conciencia ecológica, pero si existen ciertas coincidencias en las formas de vida. Por ejemplo, una experiencia directa con la naturaleza, sea en la infancia o sea por medio de un “guía” –casi siempre un padre, un maestro o un amigo o incluso un libro. Al respecto Philp Cafaro en su artículo “Thoreau, Leopold, and Carson: Toward an Environmental Virtue Ethics”,⁵¹ señala que el argumento más poderoso de estos autores sobre la necesidad de una ética acorde a los retos ambientales es, precisamente, su vida. Además de la consideración del impacto que tienen las actividades humanas, profesionales y cotidianas, para el medio ambiente. Podemos afirmar que conocer biografías paradigmáticas de personas comprometidas ecológicamente muestra que es posible llevar una vida ética, la cual coincide en algunos puntos con la propuesta por Leopold.

2.3 ¿Se puede promover la ética de la tierra en la educación superior?

A partir de las consideraciones realizadas anteriormente, reflexionaremos sobre algunas características de las prácticas que se pueden desarrollar en la educación superior. Este nivel educativo constituye un escenario propicio para repensar la educación –si bien todos los niveles deberían transformarse en función del tránsito que la sociedad moderna debe realizar hacia una sociedad conservacionista en el sentido de Leopold, como forma de

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ Cafaro, Philip. “Thoreau, Leopold, and Carson: Toward an Environmental Virtue Ethics” en http://people.oregonstate.edu/~thompsa/web/readings_files/Thoreau,%20Leopold,%20Carson.pdf

relación armónica del hombre con la tierra-, o sustentable en el sentido de Orr.⁵² En efecto, los profesionales, sean economistas, científicos, políticos, filósofos, educadores, etcétera reciben un tipo de educación que tiende a la superespecialización y en muchos casos a la confianza en la razón y en la tecnología como factores de resolución de todos los problemas humanos. La educación actual no menciona las obligaciones para con la tierra ni con el medio ambiente próximo. Por tanto, es evidente la necesidad de replantear la formación de profesionales, simplemente en el sentido de promover la conciencia ecológica y el conocimiento sobre ecología (ambos puntos sumamente relacionados).

La conciencia ecológica implica el paso de conquistador a ciudadano biótico, en este tránsito, el ser humano advierte su lugar en la historia de la evolución. Para ello se requiere la formación de actitudes que impliquen formas armónicas de relación con el mundo natural, las cuales pueden ir de la mano de la formación ética necesaria para cada profesión.

Esta formación de actitudes se genera a partir de cierto conocimiento básico de la ecología que nos permita comprender o por los menos intuir las interrelaciones de nuestras actividades, tanto diarias como profesionales, con el resto de los seres vivos y la tierra en su conjunto. En este sentido, resulta necesaria la consideración de ciertos contenidos sobre la ciencia ecológica. Una estrategia sugerente es la que propone David Orr, a saber, una alfabetización ecológica (*ecological literacy*). Se trata del desarrollo de conocimientos y actitudes basados en la ecología, aunque no sólo, también se sustentan en lecturas básicas, el desarrollo del sentido de sorpresa y la influencia de un mentor. De modo que, así como los sistemas educativos constituyen sus *curricula* en función del conocimiento necesario para participar en las actividades productivas, de la misma manera es inminente que se incorpore la alfabetización ecológica, la cual es necesaria para vivir en armonía con la tierra, esto es cada vez más urgente. Dicha alfabetización consiste en lo siguiente:

Para convertirse en ecológicamente alfabetizados hay que tener, ciertamente, la capacidad de leer y, yo creo, incluso debe gustarle leer. La alfabetización ecológica presume también la habilidad de usar

⁵² Una sociedad sustentable se debe construir sobre una visión lo más realista posible de la condición humana, aceptando los inconvenientes del crecimiento económico para la naturaleza y para nuestra sobrevivencia en la tierra. Vid. Orr, David. "Part One. The Issue of Sustainability". En *Ecological Literacy*.

los números, y de saber qué es contable y qué no, que equivale a decir el límite de los números. Pero estas son habilidades que se realizan en espacios. La alfabetización ecológica también requiere la capacidad más exigente de observar la naturaleza con penetración, una fusión del paisaje y el paisaje mental.⁵³

Orr considera que para que haya alfabetización ecológica debe haber un cambio en la forma de pensar, de considerar la condición del ser humano, su progreso y su impacto en la tierra admitiendo que ésta es finita, es decir, implica reconocer que no somos seres al margen de la naturaleza sino que estamos emparentados con los todos los seres y la tierra, hay afinidad y semejanza. Esto permite construir la idea de comunidad biótica y asumir el papel de ciudadano biótico.

La alfabetización ecológica implicaría que las instituciones educativas fomentaran el entendimiento de esta ciencia no en una asignatura específica sino en el propio funcionamiento de la institución –incluso en su propio diseño–, en los contenidos de las materias de estudio, en los laboratorios, en las lecturas y en las actividades al aire libre y por supuesto en el uso de recursos. Además Orr sugiere que se debería propiciar una forma de relación más horizontal entre los estudiantes a través del diálogo, afirma que “Una verdadera conversación puede ocurrir sólo si reconocemos la existencia e intereses del otro. En la conversación nos definimos a nosotros mismos, pero con relación a otro”.⁵⁴ De esta forma se promovería, desde el ámbito escolar, un cambio en la manera de vivir, esto es, más cooperativo y menos competitivo e individualista.

Por último, podemos considerar otro aspecto importante de la educación ambiental, que Leopold señala; la imposibilidad de contentarse tan sólo con el cumplimiento de la ley:

Es difícil hacer un resumen justo y conciso de este contenido; pero, tal como yo lo entiendo, el contenido es sustancialmente éste: obedece la ley, vota lo correcto, únete a algunas organizaciones, y pon en práctica lo que la conservación tiene de provechosa para tu propia tierra; el gobierno hará el resto. [...] ¿Hasta dónde podemos llegar con semejante educación?⁵⁵

⁵³ Orr, David. *Ecological literacy*, p. 86. (La traducción es mía).

⁵⁴ *Ibíd.*, p. 90 (La traducción es mía).

⁵⁵ Leopold, Aldo. *Op. Cit.*, p. 139.

En lugar de solamente seguir la ley debe haber auténticas convicciones, gustos, fidelidades y lealtades, o sea, un verdadero cambio de actitud. Asimismo se puede afirmar, (como describe Leopold), que la educación formal no forma un ser humano capaz de tomar sus propias decisiones en el ámbito público sino que sólo relega responsabilidades al gobierno y cumple con la ley de manera extrínseca. Actualmente, uno de los principales problemas en torno a la constitución de sociedades menos dañinas para el medio ambiente, es precisamente la falta de compromiso político y el asfixiante sistema económico, lo cual señala que definitivamente no es adecuado ni responsable que la educación no se comprometa con la formación de individuos capaces de tomar decisiones en su forma de vivir.

Al mismo tiempo, en las instituciones de educación superior sería importante promover desde su mismo funcionamiento el respeto y cuidado del medio ambiente. En dicha medida los estudiantes estarían conscientes de los cambios requeridos en sus propias conductas y podrían implementar propuestas.

Finalmente, lo que parece claro es que se requiere un cambio en la educación formal. Pero también, consideramos que hay posibilidades importantes de educación en espacios no institucionales, tal podría ser el caso de las actividades al aire libre. Porque como advierte David Orr la educación implica siempre la dimensión ecológica, es decir, en la que se da en el interior de las familias, la que se da en los museos, deportivos, instituciones religiosas, culturales y, en los medios masivos de comunicación siempre hay un aspecto ecológico, se muestran actitudes o comportamientos a favor o en contra del desarrollo de una conciencia ecológica. De cualquier forma es fundamental que se promueva el sentimiento de aprecio, amor y admiración al lugar en que vivimos, esto es, el reconocimiento de que la tierra es nuestro hogar y de que los seres vivos que en ella habitan son nuestros compañeros, así lo percibieron Thoreau y Leopold.

Conclusiones

El desarrollo del presente trabajo partió de un interés y necesidad personal, a saber: la pregunta por cómo vivir en una época como la nuestra caracterizada por la crisis ecológica. El camino que esta pregunta abrió es, ciertamente, complejo y diverso. Inmediatamente, advertí la magnitud e importancia de esta empresa a nivel filosófico. La filosofía, en efecto, puede pensar el presente y llegar a constituir, cuando se la toma en serio, una forma de vida. Siendo así, me parece que dicha pregunta es ineludible para la actividad ético-filosófica actual.

Mi objetivo principal ha sido revisar con detalle la propuesta ética de Aldo Leopold y evaluar si ésta podría ser una ética adecuada para nuestro presente, pues tal y como lo afirma Lizbeth Sagols en su libro *La ética ante la crisis ecológica*, Leopold abre un nuevo camino para la ecoética filosófica.¹ Para ello revisé también a uno de sus antecedentes, Henry David Thoreau. En ambos he encontrado, a manera de conclusión, que consideran indispensable considerar a la naturaleza de manera amplia y no sólo económicamente. A partir de este análisis considero que la ética de la tierra es una ética apropiada para hacer frente a las actuales problemáticas ambientales.

Respecto a Thoreau es preciso retomar algunos aspectos fundamentales de su pensamiento que son decisivos para una ética de la tierra. Por un lado, la reflexión filosófica sobre la forma de vida moderna es un elemento fundamental de crítica necesaria para nuestros días. Thoreau advertía el peligro de la industrialización, del deseo insaciable de “bienestar” material que las sociedades modernas se empeñan en alcanzar, en suma, presentía que los cambios vertiginosos de su sociedad llevarían a una vida apartada de lo natural y sencillo. Considero que su crítica, si bien debe ser reformulada considerando los cambios y modo de vida de la sociedad actual, nos procura elementos que siguen siendo reconocibles y necesarios para continuar la crítica, a saber, la economía como eje de la vida, el trabajo como único empeño necesario para vivir y la imposición, quizá sutil, de fines para la existencia. Se puede reconocer en este literato norteamericano un espíritu

¹ Sagols, Lizbeth. *La ética ante la crisis ecológica*, UNAM/Fontamara, 2014, p. 28.

crítico y una mirada aguda que observa su presente y reconoce la urgencia de repensar lo realmente necesario para la vida de los seres humanos.

Por otro lado, en *Walden* encontramos una experiencia de vida en la naturaleza, que resalta la sencillez y frugalidad requeridas para vivir tranquila y felizmente. Sobre esta experiencia se pueden recuperar tres aspectos íntimamente relacionados: el contacto con la naturaleza, la significación del lugar para el desarrollo de la conciencia ecológica y, el valor estético de la naturaleza. La experiencia de Thoreau puede servirnos como ejemplo de una forma de vida distinta, sin que esto implique proponer una retirada a los bosques, más bien lo que conlleva es una enseñanza, muestra que otros modos de vida son posibles y que es necesario el contacto con la naturaleza para poder apreciarla.

En este sentido, se observa cómo la lectura de *Walden* proporciona al lector una experiencia que permite estimar de forma distinta el mundo natural, no como almacén de recursos, sino como un hogar. En este sentido se destaca el segundo aspecto, tal como Orr ha demostrado en su artículo “Place and Pedagogy”², el lugar es un elemento pedagógico importante presente en la obra de Thoreau. Dicho elemento puede pensarse en relación con los lugares que habitamos en la ciudad, es decir, cómo incorporar lo natural en nuestra ciudad, en nuestras casas y escuelas. Finalmente, como vimos, Thoreau siendo trascendentalista otorga un valor espiritual a la naturaleza, a través de la contemplación de ésta podemos conocernos a nosotros mismos, sin naturaleza o con una naturaleza destruida, ¿cómo podrán los seres humanos conocerse a sí mismos? Aun sin sostener una postura trascendentalista, podemos reconocer que la naturaleza tiene un valor estético que inspira sentimientos, los cuales pueden llegar a plantear la necesidad de ampliación de los límites éticos.

Ahora bien, pasando del planteamiento trascendentalista a la ética de la tierra, destacamos varios aspectos, que tomados en conjunto, hacen de la propuesta de Leopold una ética apropiada para nuestros días. Considerando que la ética de la tierra se fundamenta en una idea evolutiva de la ética, es decir, es un proceso que responde a las modificaciones

² Vid. Orr, David. “Place and Pedagogy”. En *Ecological Literacy. Education and the transition to a Postmodern World*. New York, Suny, 1992.

y necesidades de las comunidades, se afirma que el ser humano es capaz de modificar sus consideraciones éticas y, por tanto, sus acciones. El momento en el que nos encontramos es decisivo y requiere un cambio, a saber, la ampliación de nuestras consideraciones éticas. Entonces, no sólo es posible sino necesario que consideremos a la tierra como objeto de valoraciones éticas.

La posibilidad de la ampliación de los límites éticos es un cambio teórico, personal y también social. El teórico tiene que ver con la evolución de la ética y la ampliación de la igualdad. En cuanto al personal, Leopold consideraba que el cambio de actitud era fundamental y, al respecto, narra su experiencia de transformación en “Pensar como una montaña”. Esta expresión puede ser considerada como una caracterización del pensamiento ecológico y no antropocéntrico. La escena que Leopold como cazador contempló y su consiguiente reflexión sobre la interrelación de los miembros en una comunidad, constituye un hecho decisivo que puede propiciar en el lector, por lo menos, una perspectiva distinta. Al respecto se rescata la frase “Pensar como una montaña” porque puede ser un lema que condensa un pensamiento ecocéntrico y una consideración de la comunidad biótica.

Otro aspecto importante de la ética de la tierra es que propone una única máxima: “algo es correcto cuando tiende a preservar la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica. Es incorrecto cuando tiende a otra cosa”. Esta máxima establece que lo que se debe procurar es el bien de la comunidad, en esta medida, el ser humano considera que su acción no es aislada sino que está fuertemente interrelacionada con su comunidad y su medio, siendo así, el agente se hace responsable de sus acciones y decisiones. Además, al ser una máxima que en concreto no tiene un contenido específico determinado, sirve como guía de la acción, lo que implica un deber ser, buscar el bien de la comunidad y, una regla de prudencia, considerar el impacto de nuestras actividades.

Habiendo considerado los elementos que hacen de la ética de la tierra una ética apropiada para hacer frente a los problemas ecológicos actuales, cabe destacar que ésta, como afirma Leopold, no sólo es necesaria sino posible. Muestra de ello son los ejemplos concretos de personas que han cambiado su forma de vida y, a través del desarrollo de una conciencia ecológica, han mostrado que es posible otro modo de relacionarse con la

naturaleza. En efecto, Thoreau y Leopold serían ejemplos paradigmáticos, pero también en nuestra época los hay, tales como los ejemplos que revisamos en el último capítulo. Así pues, se atestigua que esta ética se puede y se ha llevado a la práctica, aún más, ésta no implica un solo modo de ser sino que el elemento que requiere es que se considere éticamente a la tierra.

Por otro lado, recuperando las reflexiones del último capítulo, se puede considerar la relación de la ética de la tierra con la educación. Como sabemos, la actual crisis ecológica implica repensar la forma en que la sociedad moderna se ha ocupado de la educación. En el tercer capítulo hemos considerado importante hacer una crítica al tipo de educación que se privilegia en la actualidad, a saber, la escolaridad. Tal crítica se concentra en dos aspectos fundamentales, primero, la concepción de conocimiento. Segundo, el papel de las Instituciones educativas en la actualidad. Ciertamente el problema, a grandes rasgos, consiste en que en la escolaridad se fragmenta el conocimiento intelectual, objetivo, y no lo vincula con la ética, además acepta acríticamente reformas que se promueven desde el ámbito económico. Esta educación ha sido parte de las causas del problema, por ende debe cambiar de manera que incorpore un método interrelacional de exponer el conocimiento, haciendo énfasis en su relación con el mundo.

En este sentido, hemos intentado señalar que hay algunas características básicas que debe tener una educación para la ética, las cuales son a la vez viables. Estas son: el acercamiento al mundo natural, el amor y el sentido de sorpresa. En efecto, tales aspectos hacen posible el desarrollo de la conciencia ecológica. A partir de estas consideraciones hemos intentado repensar la educación, al respecto podemos concluir que se pueden distinguir dos ejes en los que se puede avanzar en dicha educación formal:

Primero: *recuperar, criticar y construir reflexiones filosóficas sobre la educación incorporando la situación y problemáticas de nuestros días*. En efecto, el pensar filosófico ha acompañado la historia de la educación y ha criticado o promovido ideas de ser humano y sociedad, ahora, nuestra tarea sería considerar tales ideas incluyendo la concepción de naturaleza de manera que influyera en el contenido y proceso de la educación formal. Esta tarea me parece necesaria, porque como advierte David Orr: “el desorden de los sistemas

ecológicos y de los grandes ciclos biogeoquímicos de la tierra reflejan un desorden previo en el pensamiento, la percepción, la imaginación, las prioridades intelectuales y las lealtades inherentes a la mente industrial. En última instancia, la crisis ecológica se refiere a nuestra forma de pensar y a las instituciones que pretenden formar y perfeccionar la capacidad de pensar”.³

Segundo: *retomar los ejemplos de ecologistas y promover lecturas para sensibilizar a los estudiantes*. Como se ha podido apreciar a través de los ejemplos paradigmáticos comentados en el último capítulo, el investigar, conocer y considerar las vidas de hombres y mujeres que han desarrollado una conciencia ecológica, muestra la posibilidad de practicar una ética de la tierra. De esta forma pueden aprovecharse algunos espacios institucionales para revisar biografías o bien realizar la lectura de textos importantes en este sentido, como *Walden*, *Primavera silenciosa*, *Un almanaque del condado arenoso*, entre otros escritos.

Ambos ejes se concentran en el terreno de la educación formal, será necesario que la reflexión sobre la educación apropiada para una ética de la tierra considere también la posibilidad de promover el desarrollo de la conciencia ecológica fuera de los espacios institucionales, lo cual probablemente, resulte ser una veta más prolífica.

Ahora, es menester reconocer las limitaciones del trabajo, principalmente se ha dejado sólo esbozado en el tercer apartado del Capítulo II uno de los problemas más polémicos que se discuten en la literatura especializada, a saber, el problema de la atribución o no de valor intrínseco de la naturaleza. Este tema no se trabaja con detalle no porque no sea importante, al contrario, es crucial y complejo, pero son dos las razones por las cuales se ha optado en señalar, simplemente, el problema. Primero, porque Leopold no conoció el debate y por ende, se limita a afirmar que la tierra tiene valor en sí misma porque es un organismo vivo y altamente organizado. Segundo, porque para analizar el tema de la tesis, que se centra en indagar si la ética de la tierra es una ética apropiada para nuestros días, el tema del valor es importante en la medida en la que de manera fáctica

³ Orr, David. *Earth in mind. On Education, Environment and the Human Prospect*. Island Press, USA, 2004. p. 2 (La traducción es mía).

constatamos que existe real y efectivamente un problema en nuestra relación con la naturaleza. El problema teórico sobre el valor de la naturaleza no ha sido el tema central de discusión, para lo cual, sin duda, habría que dedicar una investigación aparte.

Para completar estas reflexiones finales es preciso señalar los obstáculos, retos y otras vías importantes de desarrollo de una ética de la tierra. El obstáculo más evidente es, ciertamente, el sistema económico y con ello la racionalidad antropocéntrica, instrumental y economicista. Si habrá algún cambio en este sentido será lento, sin embargo, considero que la propuesta de la ética de la tierra puede florecer a pesar de dicho obstáculo, puesto que su fundamento es la posibilidad de cambio de actitudes y afectos individual y comunitario, se trata de acciones concretas que paulatina pero efectivamente manifiestan el cambio de nuestra forma de vida.

Otro obstáculo también importante, principalmente para la realización de una educación propia de la ética de la tierra, son las mismas instituciones que siguen el modelo económico desdeñando lo propiamente educativo, además existen dificultades administrativas y burocráticas bien para abrir y promover espacios académicos de reflexión filosófica sobre la educación.

Finalmente, puede ser también sugerente pensar otras vías de acción de la ética de la tierra, por ejemplo, la acción directa con las comunidades, la difusión cultural y científica sobre aspectos relevantes para una ética de la tierra, la promoción del ecoturismo moderado, la indagación y promoción de tecnologías favorables a la vida y, por supuesto, la reflexión sobre la relación deseable entre ética y política en este sentido. Asimismo, me parece importante considerar los desarrollos que tanto en la reflexión como en la práctica se han logrado en Latinoamérica⁴, puesto que considerar las particularidades naturales y culturales de nuestra región así como las reflexiones e investigaciones que se han desarrollado aunadas a las reflexiones anglosajonas, pueden producir propuestas concretas de iniciativas para el desarrollo de la ética de la tierra.

⁴ Sobre los desarrollos en materia de investigaciones y prácticas de ética ambiental puede consultarse el siguiente artículo: Rozzi, Ricardo. "La filosofía ambiental". En *El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y "latino"*. México, Siglo XXI, 2011, pp. 434-445.

Bibliografía

- Aristóteles. *Ética Nicomáquea*. [Introducción de T. Martínez Manzano, traducción y notas de Julio Pallí Bonet]. Madrid, Gredos, 2000.
- Buell, Lawrence. "Thoreau and the natural environment". En Myerson Joel (ed.) *The Cambridge Companion to Henry David Thoreau*. United Kingdom, Cambridge University Press, 1995. (pp. 171-193).
- Cafaro, Philip. "Thoreau, Leopold, and Carson: Toward an Environmental Virtue Ethics" en http://people.oregonstate.edu/~thompsoa/web/readings_files/Thoreau,%20Leopold,%20Carson.pdf
- Callicott, J. Baird. *Companion to a Sand County Almanac. Interpretative and Critical Essays*. Wisconsin, University of Wisconsin Press, 1987.
- _____. *Étique de la terre*. France, Wildproject, Domaine sauvage, 2010.
- _____. "La ética de la tierra en nuestros días", en Valdés, Margarita M. (comp.) *Naturaleza y valor. Una aproximación a la ética ambiental*. México, FCE, 2004.
- _____. "Teoría del valor no antropocéntrica y ética ambiental" en Valdés, Margarita M. (comp.) *Naturaleza y valor. Una aproximación a la ética ambiental*. México, FCE, 2004.
- Carson, Rachel. *Primavera silenciosa*. Barcelona, Editorial Crítica, 2010.
- Emerson, Ralph Waldo. *Naturaleza*. Barcelona, José J. de Olañeta, 2007.
- Ferrater Mora, José. *Diccionario de Filosofía*. Barcelona, Ariel, 1999.

- Flader, Susan L. *Thinking like a mountain. Aldo Leopold and the evolution of an ecological attitude toward Deer, Wolves, and Forest*. Columbia, University of Missouri Press, 1974.
- Heidegger, Martin. “La pregunta por la técnica” en *Conferencias y Artículos*. Barcelona, Ed. Del Serbal, 1994, pp. 9-39.
- Kwiatkowska, Teresa. *Controversias de la ética ambiental*. México, Plaza y Valdés, 2008.
- Kwiatkowska, Teresa (comp.) *Humanismo y Naturaleza*. México, UAM, Iztapalapa y Plaza y Valdés, 1999.
- _____ (comp.) *Los caminos de la ética: una antología de textos contemporáneos*. México, Plaza y Valdes, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1998.
- Larrère, Catherine et Raphaël. *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*. Paris, Champs essais.
- Leopold, Aldo. *Una ética de la tierra*. [Traducción de Isabel Lucio-Villegas Uría y Jorge Riechmann, Introducción de Jorge Riechmann]. Madrid, Los libros de la Catarata, 2000.
- Maathai, Wagnari. *Devolver la abundancia a la tierra*. Barcelona, Ediciones Obelisco, 2011.
- Montaigne, Michel de. *De la educación de los hijos*. México, FCE, 2000.
- Myerson, Joel (ed.) *The Cambridge Companion to Henry David Thoreau*. United Kingdom, Cambridge University Press, 1995.
- O’neill, John, et. al. *Environmental Ethics and Philosophy*. Great Britain, Edward Elgar Publishing, 2002.

- Orr, David. “¿Para qué sirve la educación? Seis mitos sobre los fundamentos de la educación moderna y seis nuevos principios para reemplazarlos”. En Sánchez Hernández, Miriam (comp.) *Educación ¿para qué?* México, UACM, 2006, pp. 13 – 25.
- _____. *Earth in Mind. On Education, Environment and the Human Prospect.* Island Press, USA, 2004.
- _____. *Ecological literacy. Education and the transition to a Postmodern World.* New York, Suny, 1992.
- Platón. “Cármides”. En *Diálogos I.* [Introducción general de Francisco Lisi, traducción y notas de J. Calonge Ruiz, E. Lledó Íñigo, C. García Gual] Madrid, Gredos, 2000.
- Porte, Joel. “Introduction: Representing America – the Emerson Legacy”. En *The Cambridge Companion to Ralph Waldo Emerson.* England, Cambridge University Press, 1999. (pp. 1-12).
- Richardson, Robert D. “Emerson and Nature”. En *The Cambridge Companion to Ralph Waldo Emerson.* England, Cambridge University Press, 1999. (pp. 97-105)
- _____. “Thoreau and Concord”. En Myerson Joel (ed.) *The Cambridge Companion to Henry David Thoreau.* United Kingdom, Cambridge University Press, 1995. (pp.12-24)
- Robinson, David M. “Transcendentalism and Its Times”. En *The Cambridge Companion to Ralph Waldo Emerson.* England, Cambridge University Press, 1999. (pp. 13-25)
- Sagols, Lizbeth. *La ética ante la crisis ecológica,* UNAM/Fontamara, 2014.
- Sattelmeyer, Robert. “Thoreau and Emerson”. En Myerson Joel (ed.) *The Cambridge Companion to Henry David Thoreau.* United Kingdom, Cambridge University Press, 1995. (pp. 25-39)

- Schneider, Richard, J. “Walden” en Myerson Joel (ed.). *The Cambridge Companion to Henry David Thoreau*. United Kingdom, Cambridge University Press, 1995.
- Thoreau, Henry David. *Desobediencia civil y otros escritos*. Madrid, Tecnos, 1987.
- _____ . *Pasear*. [Traducción de Silvia Komet]. Barcelona, José J. de Olañeta, Editor, 2005.
- _____ . *Walden*. [Traducción de Ignacio Quirarte, prólogo de Federico Patán] México, UNAM, 1996.
- Valdés, Margarita M. (comp.) *Naturaleza y valor. Una aproximación a la ética ambiental*. México, IIF y FCE, 2004.

Recursos electrónicos

- Center for Ecoliteracy: <http://www.ecoliteracy.org/>
- Encyclopedia of Earth: <http://www.eoearth.org/>
- The Aldo Leopold Foundation: <http://www.aldoleopold.org/>
- The Life and Legacy of Rachel Carson: <http://www.rachelcarson.org/>
- Sobre Vandana Shiva: http://rightlivelikelihood.org/shiva_publications.html
- Artículos en español de Vandana Shiva: <http://www.rebellion.org/autores.php?id=43>
- Sobre Wangari Maathai: <http://www.greenbeltmovement.org/wangari-maathai/biography>