

PARTE TEÓRICA: LA AGROECOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

La Tierra, tal y como se ha configurado durante miles de años, es un sistema vivo que se nutre fundamentalmente de sí mismo. Es un sistema básicamente cerrado, donde la energía y la materia que requieren los procesos del planeta proceden en gran medida de lo que existe dentro de la biosfera¹. Y cada uno de ellos requiere un tiempo, un ritmo propio. Las heces se convierten en abono para la tierra tras un proceso de degeneración y transformación y serán nutrientes para las plantas. El petróleo necesita miles de años de transformación para madurar y convertirse en la potente fuente de energía que es. Los bebés necesitan nueve meses de gestación en el vientre de las madres. Cada semilla requiere un tiempo y unas circunstancias -un clima y un entorno determinado- para convertirse en plantas y, estas a su vez, dan sus frutos en épocas determinadas del año. El agua se evapora hacia las nubes, que se hace hielo o lluvia según la temperatura y el lugar en el que están. Los ríos bajan desde las montañas hasta el mar, nutriendo a su paso el entorno por el que transcurren y la vida que hay en ellos.

Estos ciclos propios que la Naturaleza ha ido construyendo y encajando en un largo proceso de miles de años, están sufriendo graves cambios debido a la intervención del ser humano en los últimos cincuenta años. El modelo de producción que domina desde entonces y el consumismo exacerbado de los países enriquecidos está generando cambios que los procesos naturales de la Tierra no están preparados para asimilar. Es por eso que la intervención de la especie humana está creando problemas medioambientales que repercuten en la vida del planeta, tanto para el presente como para las futuras generaciones.



1 Salvo por la energía que procede del Sol, como se verá un poco más adelante en esta unidad.



Algunos de estos problemas son:

La contaminación del aire:

Hasta hace unos cincuenta años el aire era puro y limpio, ideal para las que las personas y los animales de la Tierra lo respiraran.

Entonces comenzaron a aumentar súbitamente el número de fábricas y apareció la agricultura industrial. Tanto la industria como la agricultura productivista aumentaron mucho la producción a costa de usar muchos recursos y consumir mucha energía. Este uso exacerbado de combustible ha provocado un aumento del humo que se expulsa a la atmósfera generando altos niveles de contaminación en el aire. (...) El aire contaminado no solamente es malo para las personas y los animales, sino también para los árboles y las plantas. Y en algunos lugares está dañando las cosechas: lo que comemos. () Es por eso que es fundamental buscar nuevas maneras -y recuperar prácticas tradicionales- que reduzcan la contaminación y mejoren la calidad del aire.

Una de las consecuencias más conocidas de la contaminación del aire es el efecto invernadero: la atmósfera es una capa de gases que rodea al planeta y que tiene como función conservar una determinada cantidad de calor. Mantener esta temperatura es fundamental para que exista la vida en la Tierra.

Sin embargo, el consumo tan alto de combustibles fósiles y de energía que requiere el actual sistema productivo -tanto en la industria como en la agricultura- está incorporando grandes cantidades de estos gases y aumentando el calor de la Tierra.

Esto tiene graves consecuencias en todo el planeta, pues el aumento de unos pocos grados de temperatura está provocando el cambio del clima en el Planeta y con ello grandes desajustes en la vida y en la Naturaleza.

- La contaminación del agua:

Al consumo exacerbado de energía y materia va ligado también el uso de muchos químicos elaborados en el laboratorio que tienen unas características que la Naturaleza no está preparada para integrar en sus ciclos. En la actualidad, ríos, lagos, mares y aguas subterráneas corren peligro y, muchos de estos espacios ya se ven afectados. Se están convirtiendo en vertederos de desechos y se arrojan a ellos cantidades de **químicos que son veneno para el agua** y, por ello, para la vida de todo el planeta.

El agua -que conforma las tres cuartas partes del Planeta- es vital para todos los procesos y es fundamental conservarla y mantenerla limpia, libre de desechos y de productos químicos que el Planeta no es capaz de integrar.





- La biodiversidad en peligro:

El modelo productivo y el sistema de vida consumista en el que vivimos está poniendo también en peligro la vida de muchas especies de plantas y animales. El uso de químicos, el envenenamiento del agua, la contaminación del aire y la destrucción de grandes zonas naturales para convertirlas en industria o agricultura intensiva está repercutiendo en **la desaparición de muchas especies en todo el planeta.**

La biodiversidad es una característica fundamental de la Naturaleza. La gran variedad de especies según el lugar y el clima ha permitido que, según los cambios de estaciones y las circunstancias que aparecieran en cada momento, la Naturaleza tuviera la capacidad de adaptación para mantener la vida en el Planeta. Cuanto menos variedad de especies, menor será la capacidad de los ecosistemas para adaptarse a los cambios que surjan. Es por esto que es fundamental buscar -y recuperar- nuevas formas de vida y de organización de la producción que permita mantener y conservar la biodiversidad.

- El agotamiento de los recursos naturales:

El uso abusivo de energía y recursos naturales al ritmo vertiginoso al que se está haciendo, no sólo está generando el problema de la contaminación, sino que está agotando las reservas del Planeta. El Petróleo, por ejemplo, es un material que ha tardado miles de años en generarse, tras la transformación de materia orgánica bajo la tierra. El consumo actual de este combustible fósil es mucho mayor que la capacidad que tiene la Tierra para generarlo. Esto sucede con otros muchos recursos de la Naturaleza. Al consumir más rápido de lo que se necesita para que sigan existiendo, nos estamos deshaciendo de materiales y energía que no tendrán a su disposición las futuras generaciones. Es este un motivo fundamental más -la sostenibilidad de la vida para las futuras generaciones- por el que es imprescindible reducir drásticamente los niveles de producción y consumo actuales.

- La basura:

La Naturaleza sabe integrar los desechos que genera. Los animales, por ejemplo, al morir sufren un proceso de transformación por el cual se convierten en nutrientes para la tierra que alimentará a las plantas. Los ciclos vitales propios del Planeta integran los desechos, pero en una determinada cantidad y en unos tiempos concretos. Sin embargo, los niveles de basura que este modelo está generando no son asimilados por la Naturaleza. De manera que éstos se quedan como vertederos, contaminando el agua y el aire, destruyendo cada vez más zonas naturales y envenenando a animales y plantas.

Existen muchas propuestas medioambientales para cambiar los problemas que se acaban de plantear². En esta unidad didáctica vamos a profundizar en una de ellas: la Agroecología.



2 Este apartado está elaborado en base a: Javna, John (1991): 50 cosas que los niños pueden hacer para salvar la tierra, Ed. EMECÉ, Barcelona. Libro muy recomendable por su capacidad pedagógica para acercar de una manera constructiva la problemática medioambiental.





LA AGROECOLOGÍA: LA AGRICULTURA COMO ELEMENTO CENTRAL DEL CAMBIO

La Agroecología es una corriente dentro del ecologismo que propone centrarnos en una agricultura más respetuosa con los ciclos de la Naturaleza para solventar los diversos problemas medioambientales que ha generado el sistema económico dominante de las últimas décadas.

Como veremos un poco más adelante, la propuesta de la agricultura ecológica ofrece prácticas útiles para disminuir la contaminación del aire y del agua, así como la posibilidad de reducir la cantidad de residuos, y de integrarlos en los propios procesos agrícolas.

Este tipo de agricultura también favorece la conservación de la biodiversidad y la selección de las variedades de especies más adecuadas para un entorno o ecosistema concreto.

- Reducir la contaminación del aire:

El modelo de producción de alimentos que se propone desde la Agroecología es fundamentalmente local. Lo que se intenta es que se reduzcan al máximo los alimentos viajeros (ver unidades didácticas del **Sistema Agroalimentario (SAA)** y de la **Soberanía Alimentaria (SA)**). De manera que se requiere menos transporte y, con ello, una drástica reducción de combustible. El menor consumo energético que esto implica ayuda a mantener el aire más limpio y sin menos contaminación, reduciendo el efecto invernadero y con ello el cambio climático.



- Mantener el agua más limpia y reducción de su consumo:

La agricultura ecológica (AE) reduce al mínimo el uso de químicos -plaguicidas, herbicidas, fertilizantes, etc...- que son responsables en gran medida de la contaminación que sufre el ecosistema que rodea a las plantaciones. Esto permite mantener las fuentes de agua más limpias, libres de sustancias químicas que intoxican el entorno.





- Conservar la biodiversidad:

La propuesta agroecológica incorpora la necesidad de utilizar para la agricultura variedades locales. Por ejemplo, dentro de los tomates, existen muchas variedades diferentes y, cada una de ellas, se adapta mejor a un entorno y a un clima determinado. Frente a la agricultura industrial dominante, que reduce la variedad de tomates a unos pocos, la AE recupera las variedades locales propias de cada lugar, lo que favorece la conservación de la biodiversidad en el planeta³

En esta línea, la AE evita el uso de productos químicos en la producción gracias a la recuperación de prácticas tradicionales para proteger las cosechas. Existe un gran número de recetas que se han utilizado en el campo desde mucho tiempo atrás para proteger la producción de plagas, para fertilizar las tierras donde se van a cultivar o para conseguir plantas más sanas y fuertes.

Al evitar el uso de productos químicos en la producción, se previene la muerte de muchas especies -de plantas, insectos, etc.- que no son capaces de aguantar la cantidad de tóxicos de los químicos que se usan en la agricultura industrial. El uso de estas prácticas más respetuosas con la naturaleza, consigue fortalecer la biodiversidad existente en cada entorno donde se cultiva.

- Preservar los recursos naturales:

La reducción consciente del uso de productos químicos, la promoción del consumo local y la recuperación de prácticas agrícolas que son menos dependientes de maquinaria y productos químicos, favorece la preservación de los recursos naturales. La agricultura ecológica desde el prisma agroecológico reduce la dependencia con los transportes, tanto para producir los alimentos como para el consumo de alimentos, pues se promueve el consumo de alimentos locales (ver unidades didácticas del **Sistema agroalimentario (SAA)** de la **Soberanía Alimentaria (SA)**).

- Los vínculos entre Agroecología y Soberanía Alimentaria:

El regreso a prácticas agrícolas tradicionales que propone la agroecología es el motor de que exista un fuerte vínculo entre ésta y la SA (ver unidad didáctica de la SA). El modelo de producción dominante en el que vivimos invisibiliza y procura un lugar de precariedad a la gente que vive en el mundo rural y que está vinculada a la producción de alimentos. De hecho, en muchos lugares se han perdido parte de estas prácticas tradicionales y existe un éxodo de la población hacia la ciudad en busca de mejores condiciones de vida, debido a la precariedad laboral y la falta de apoyo que reciben los núcleos de población más pequeños.

La Agroecología pone sobre la mesa lo importante que es el papel de la agricultura tradicional y de quienes la realizan en un planeta que pretende seguir sano y preservar la vida



3 - Para conocer más sobre la importancia de las semillas y las variedades locales: <http://www.redsemillas.info/>

para las futuras generaciones. Es la Vía Campesina y la SA el motor social tanto a nivel internacional como local que fomenta, fortalece prácticas que favorecen la protección del medio ambiente junto a las personas que se encargan de la alimentación desde un lugar que mejora y promueve la mejora de sus condiciones de vida y de trabajo. De ahí el estrecho vínculo entre la SA y la Agroecología.

EL ECOFEMINISMO: PONER LA VIDA EN EL CENTRO

Durante los últimos cincuenta años se ha acentuado el modelo productivista y consumista, centrado en los mercados, en el dinero y en la lógica del beneficio que comenzó tiempo atrás. A lo largo de la historia de la humanidad se han sucedido varios modelos sociales que han tenido sus propios valores y una estructura social, política y económica concreta. Tras la Edad Media, comienza a conformarse el mundo tal y como hoy lo conocemos: caracterizado por la aparición de los estados, la colonización -con la que Europa llega y ocupa distintas partes del mundo- y la aparición del modelo económico centrado en el mercado.



Este modelo económico centrado en los mercados va aparejado a una lógica centrada en los beneficios y en el crecimiento continuo de la producción. Nos encontramos en una época en la que lo material, el individualismo y lo racional se priorizan a valores como la calidad de vida de las personas, lo colectivo y lo emocional.

La economía de mercado, centrada en el productivismo y en el dinero como medida de las cosas, domina actualmente el sistema a nivel global. Desde el Ecofeminismo se plantea que esto lleva a dejar en un segundo plano -e incluso a olvidar- el respeto a los ritmos que la Naturaleza necesita para sostenerse. De la misma manera que antepone los beneficios y el crecimiento a la calidad de vida de cientos de miles de personas en este planeta.

En respuesta a esta situación, el Ecofeminismo propone revertir los valores, poniendo la vida en el centro, una vida de calidad que merezca ser vivida. Desde la Modernidad hasta nuestros días, se ha conformado todo un pensamiento dual que confronta ideas aparentemente contrarias. El pensamiento dual



interpreta el mundo organizándolo en una serie de pares opuestos que separan y dividen la realidad: cultura vs naturaleza, razón vs. emoción, ciencia vs. saberes tradicionales... (284: Herrero, Yayo).

La sociedad actual colocan en un lugar de mayor valor e importancia a las primeras (cultura, razón, ciencia...) vinculándolas a lo económico y lo masculino frente a las segundas. Y éstas (naturaleza, emoción, saberes tradicionales...) que se asocian a lo femenino y a la Naturaleza son menos importantes, y son valiosas en la medida que son útiles para conseguir los objetivos prioritarios del sistema: la producción y el crecimiento.

Como hemos podido ver en las unidades anteriores del Sistema Agroalimentario (SAA) y la Soberanía Alimentaria (SA) el modelo de organización de los alimentos global que domina actualmente desprecia y maltrata tanto a la naturaleza como la situación de las mujeres (ver unidades didácticas de SAA y SA).



Se entiende como trabajo de cuidados aquel que sostiene la vida de las personas en el día a día. Normalmente se realiza en los hogares o en el ámbito de lo privado, en redes afectivas cercanas. Suele ser realizado de manera gratuita e invisible, y fundamentalmente realizado por mujeres. En el caso de que sean actividades remuneradas, sus condiciones laborales, tanto en salario, como en cotizaciones, son muy precarias.

Desde este prisma, **la mirada productivista se considera miope, centrada en el corto plazo**, pues se olvida de las consecuencias sociales y medioambientales que este modelo tiene para muchas personas a día de hoy, para las futuras generaciones y para el sostenimiento de la vida en la Tierra tal y como la conocemos.

En respuesta a esta situación, el ecofeminismo, propone poner la vida en el centro. Una vida digna que merezca ser vivida y la conservación de un planeta sano son entonces las claves sobre las que organizarnos. De manera que **los cuidados de las personas y la conservación del entorno**, se consideran tareas fundamentales, más allá de que se realicen de manera gratuita o no.





Desde el ecofeminismo se entiende que el trato precario que reciben los trabajos de cuidados y el uso abusivo de los recursos que ofrece la Naturaleza, provienen de esa misma lógica productivista en la que vivimos. Como respuesta a esta situación se visibilizan y priorizan los trabajo de cuidados y el respeto a los ritmos de la Naturaleza.

En esta línea, aquellos grupos sociales y trabajos que estén asociados con la Naturaleza y con los cuidados, son también invisibilizados e infravalorados, como es el caso del trabajo agrícola. La agricultura está directamente vinculada a la tierra, de donde provienen a fin de cuenta los alimentos. Y las personas que trabajan en ella se ocupan de una necesidad humana básica: la alimentación. Es por eso que en el SAA, basado en el productivismo, el campesinado y la tierra cultivada sufren de una manera específica y acentuada las contradicciones del modelo social en el que vivimos; su trabajo es habitualmente realizado en condiciones precarias y sistemáticamente invisibilizado y la tierra se agota al priorizar unos ritmos intensos de producción que nada tienen que ver con los que ella necesita para regenerarse y sostenerse.

Así, la perspectiva que el Ecofeminismo ofrece se entrelaza con la Soberanía Alimentaria y la Agroecología, reforzando y ampliando la mirada y las propuestas con las que mejorar la vida -humana y no humana- en el planeta.

*La **Soberanía Alimentaria** -que pone el foco en la alimentación y el respeto al trabajo campesino- la **Agroecología** -que prioriza un modelo agrícola respetuoso con los ritmos de la Naturaleza- y el **Ecofeminismo** -que coloca en el centro el sostenimiento de la vida y el trabajo de cuidados- son tres patas fundamentales que permiten ofrecer una respuesta global e integral a los problemas que el actual modelo social y económico está generando.*



PARA EL DÍA A DÍA: PIENSA GLOBALMENTE, ACTÚA LOCALMENTE

En nuestro día a día podemos hacer muchas cosas que ayudan al medio ambiente, reduciendo el uso de recursos naturales de manera sencilla. Muchas de ellas las podemos ir adoptando en nuestros hábitos cotidianos, como comprar productos que no estén envasados, comprando alimentos frescos, locales y de temporada, montando en bici o dándole un uso diferente a las cosas antes de decidir tirarlas a la basura.

Muchas de estas prácticas cotidianas pueden ayudar además a promover un mundo donde la vida de muchas personas sea mejor. Por ejemplo, comprar productos locales ayuda a muchos productores a obtener un precio mejor por lo que venden, mejorando así sus condiciones laborales y, con ello, sus vidas. Consumir menos cosas nos permite ahorrar un dinero que podremos invertir en productos de más calidad y de comercio justo. Montar en bici, permite tener un aire más limpio que respirar en nuestro entorno cercano.

Además, muchos de estos hábitos también nos ayudan a mejorar nuestras vidas, comprar alimentos locales y ecológicos, mejora nuestra salud, evitando tóxicos y conocemos qué y cómo se producen. Montar en bici es una estupenda oportunidad para hacer ejercicio físico y reutilizar muchas cosas antes de tirarlas a la basura puede ser un buen momento para disfrutar de las manualidades en familia y de regalar cosas diferentes y originales.



En esta línea, el huerto escolar se enmarca dentro de las propuestas agroecológicas como una gran oportunidad donde crear un espacio cercano y eficaz para entrar en contacto con prácticas que cuidan el medio ambiente, acercándonos a la importancia y el valor de las propias dinámicas de la Naturaleza. El trabajo en común en el huerto favorece la generación de relaciones sociales diferentes, que fomenten la colaboración y generen nuevas relaciones entre las personas del entorno, tanto dentro del colegio como otras que se dediquen al mundo agrícola local. Sin olvidar, además, que ofrece la posibilidad de comer lo que hemos producido con nuestras propias manos, además de concienciarnos todo lo que implica la producción de alimentos, visibilizando y dándole el valor que tiene este trabajo para la vida humana.

Todas estas propuestas se encuadran en la idea de actúa localmente, piensa globalmente, nuestras prácticas cotidianas de nuestro día a día pueden ser una manera de contribuir a favorecer un mundo más justo y equitativo a la vez que más respetuoso con el medio ambiente.



FUENTES CONSULTADAS

- Altieri, Miguel A. (1999):

Agroecología. Nordan-Comunidad, Montevideo.

- Bellenda, Beatriz et al. (2012):

Agroecología en escuelas primarias de Montevideo. El caso del Programa Huertas en Centros Escolares, presentado ante el IV Congreso Internacional de Agroecología y Agricultura Ecológica: "Iniciativas agroecológicas innovadoras para la transformación de los espacios rurales", del 21 al 23 de junio 2012, Vigo.

- Caro, Pamela (2011):

Soberanía Alimentaria: Aproximación a un debate sobre alternativas de desarrollo y derechos de las mujeres. Ed. AWID, Toronto, Ciudad de Méjico, Ciudad del Cabo.

- Del Río, Sira y Pérez Orozco, Amaia:

Una visión feminista de la precariedad desde los cuidados, en: http://cdd.emakumeak.org/ficheros/0000/0132/A05_20_20P_E9rez_20Orozco__20Amaia_20y_20Del_20R_EDo__20Sira.pdf

- Dobson, Andrew (1999):

Pensamiento Verde: Una antología, Ed. Trotta, Valladolid.

- Holt-Giménez, Eric y Altieri, Miguel A. (2013):

Agroecología, Soberanía Alimentaria y la nueva Revolución Verde, Revista agroecología, nº 8.

- Herrero, Yayo (2013):

Miradas Ecofeministas para Transitar a un mundo justo y sostenible, en la Revista de Economía Crítica, nº 16.

- Javna, John (1991):

50 cosas que los niños pueden hacer para salvar la tierra, Ed. EMECÉ, Barcelona.

- Pérez Orozco, Amaia (2006):

Perspectivas feministas en torno a la economía: el caso de los cuidados. Ed. Consejo Económico y Social, Madrid.

- Sevilla Guzmán, Eduardo (2009):

La agroecología como estrategia metodológica de transformación social. En: <http://agroeco.org/brasil/material/EduardoSevillaGuzman.pdf>

- Shiva, Vandana (1995):

Abrazar la vida, Mujer, ecología y desarrollo, Ed. Horas y Horas, Madrid [logica_deloecologico.pdf](http://logica.deloecologico.pdf)

Esta unidad didáctica ha sido elaborado en colaboración con **Victoria Coronado Ruiz**

