

1. LOS BOSQUES EN EL MUNDO.

Cada año un 1% de los bosques desaparecen en el planeta. Todo tipo de bosques están siendo destruidos masivamente, principalmente por la deforestación, y la transformación de bosques naturales en plantaciones intensivas con otras especies.

Algunos datos por regiones nos confirman la existencia de una crisis mundial de los bosques.

1.1. Los bosques europeos.

Los bosques europeos sufren la consecuencia de dos procesos históricos : la presión humana y la revolución industrial.

El resultado es que algunas partes de Europa han perdido su cubierta forestal. El reto es, detener la fragmentación y la disminución de la calidad forestal. Esto puede conseguirse mediante la restauración de los bosques y el desarrollo de una red más representativa de áreas protegidas.

En los países del Norte todavía hay grandes áreas de bosques maduros, pero pueden ir al traste por industrias madereras.

Los bosques del mediterráneo pierden calidad en España, Francia, Italia, Grecia y Turquía debido al desarrollo turístico, los incendios y la expansión urbana.

Letonia, Lituania y Estonia pierden sus bosques por el comercio de madera.

1.2. Los bosques africanos.

Africa ha sido el lugar donde WWF ha desarrollado trabajos para la conservación de sus bosques. Al principio metidos en la protección de especies amenazadas, y al final en la conservación de los bosques.

Los bosques de centro y oeste de África están siendo degradados, debido al aumento de zonas agrícolas, lo que aumenta el problema de la erosión que ya existía.

Los Kayas son fragmentados reliécticos de lo que una vez fueron bosques de llanura en África oriental. Áreas sagradas para las poblaciones locales, representan el 50% de las plantas amenazadas en Kenia. En los últimos años los Kayas están amenazados por la creciente demanda de madera y tierra.

1.3. Los bosques norteamericanos.

Estados Unidos y Canadá poseen los mayores bosques templados del mundo, amenazados por su transformación en plantaciones forestales. El WWF USA está trabajando para cambiar esta tendencia, fomentando la creación de nuevas áreas

protegidas. Se intenta influir en el consumidor para que demande madera procedente de bosques gestionados de forma sostenible.

Un 10% de las plantaciones mundiales se encuentran en EE.UU. reemplazando a los bosques originales. Pero en cambio, los bosques subtropicales de Florida van desapareciendo por la reducción de las aguas subterráneas.

De los 417'6 millones de Has de bosques canadienses el 28% está dedicado a la producción de madera y el 71% son bosques maduros.

El acelerado ritmo de las talas y la explotación de otros recursos está cambiando sensiblemente el carácter de los bosques de Canadá.

1.4. Los bosques asiáticos y del Pacífico.

La región situada desde Japón hasta Nueva Zelanda y desde Paquistán hasta Pacífico del Sur posee una variedad espectacular de hábitats que incluye desde las montañas más altas del mundo y las mayores oceánicas, hasta los bosques tropicales que contienen una enorme variedad de plantas y animales.

Las principales amenazas son la tala indiscriminada y no sostenibles para la obtención de madera, la presión de una creciente población, la pobreza generalizada, el pastoreo y la explotación intensivas, los incendios, etc.

1.5. Los bosques latinoamericanos.

La región situada entre Méjico y la Tierra del fuego, incluye 33 países poseedores de la mayor diversidad del planeta, distribuida en bosques tropicales, desiertos, océanos, manglares, arrecifes de coral, altas montañas, etc. La Amazonia es una de las partes más importantes de esta zona, pero también es una de las más amenazadas.

En Centroamérica los bosques se explotan cada vez más rápido, incluyendo el Amazonas, donde la deforestación está aumentando.

En los últimos años, la Amazonia ha perdido más de 90.000.000 de Has, hecho que aún continúa.

2. LA SITUACIÓN DE LOS BOSQUES EN EUSKADI.

La gran densidad de población, además de los asentamientos y las infraestructuras viarias han destruido hábitats y han supuesto la pérdida de diversidad genética.

Los bosques de hoja caduca como los robles, hayas y castaños que eran tan habituales en nuestra geografía han sido sustituidos por especies de crecimiento rápido (pinos y eucaliptos).

Estas especies han secado los suelos y favorecido el empobrecimiento y la erosión de éstos.

Una vez talados, los montes se ven expuestos a la erosión a causa del agua y el viento, la velocidad del agua que va por el suelo aumenta erosionando la tierra, que se pierde. El suelo que se ha formado a lo largo de los últimos 30.000 años es la base para que se desarrolle la vegetación y con ella los ecosistemas.

Con la pérdida de estos bosques también se pierden numerosas especies de animales y vegetales que se abrigan en los bosques autóctonos.

La ocupación de las riberas de los ríos por las industrias, poblaciones y núcleos turísticos es otro ejemplo de destrucción de ecosistemas.

Estos ecosistemas de ribera regulan la dinámica de las aguas en las crecidas, (impidiendo las inundaciones), por lo que su destrucción favorece las inundaciones y la desaparición de especies. (Ver **GRÁFICO 10**).

	CONÍFERAS (rápido crecimiento)	FRONDOSAS (raducifolias)	MIXTOS Y OTROS
ARABA	25%	70%	5%
BIZKAIA	77%	21%	2%
GIPUZKOA	70%	29%	1%
NAFARROA	26%	48%	26%

GRÁFICO 10. La vegetación de los bosques de Euskadi.

En Álava el número de frondosas es muy superior al de coníferas, llegando a triplicar el número de éstas. Sin embargo sólo 5 de cada 100 árboles son mixtos a otro tipo diferente de éstos.

Sin embargo en Vizcaya la situación es totalmente diferente. En Vizcaya el número de árboles mixtos ocupa sólo el 2% de los bosques.

La situación de Gipuzkoa es muy parecida a la de Vizcaya, las coníferas predominan sobre las frondosas, y las mixtas sólo ocupa el 1% de los bosques.

La situación forestal en Nafarroa es muy similar a la de Álava. Las frondosas predominan sobre las coníferas que ocupan casi un 50% de los árboles y los árboles mixtos son tan predominantes como las coníferas suponiendo el 26% del total.

2.1. Situación de los parques urbanos en Euskadi.

CAPITAL	SUPERFICIE POR CADA HAB.	CALIFICACIÓN
VITORIA	15´6 m ² / hab.	Muy bien.
PAMPLONA	12´2 m ² / hab.	Bien.
DONOSTIA	12 m ² / hab.	Bien.
BILBAO	4 m ² / hab.	Mal.

GRÁFICO 11. Distribución de los parques en las capitales vascas.

La calificación de Vitoria, respecto a la situación de los parques, es muy buena, ya que hay 15 m² y medio de parque por cada habitante. (Ver **GRÁFICO 11**).

En San Sebastián y Pamplona la situación de los parques es buena ya que los m² de parque por habitante son de 15 en el primer caso y de 12´2 en el segundo.

En Bilbao, la situación de los parques es muy mala ya que son 4 m² de parque por habitante.

3. LA VEGETACIÓN POTENCIAL DE GIPUZKOA.

Si nos imagináramos a toda Guipúzcoa con vegetación nos preguntaríamos ¿dónde estará la mayor vegetación?, ahora vamos a ver un breve resumen sobre ello situándonos en muchas zonas de Guipúzcoa. (Ver **MAPA 10**).

En cuanto a encinares encontraríamos sobre la zona de Deba (en la costa), también los encontraríamos en la parte costera de Zumaia, parte de ellos también nos encontraríamos por la zona de Udalaitz (zona cercana a Arrasate), también nos encontraríamos con encimas en la zona de Aralar.

En cuanto a robledales los encontraríamos por las zonas de en las cuales se encuentren valles. Pongamos un ejemplo : En Pasaia, Orereta, Donostia, Hernani y alguno que otro por la zona de Arrasate.

Marojales nos encontraríamos por las zonas altas, como por Jaizkibel, Peñas de Aya, Igueldo, Oñate entre la sierra de Aitzgorri y Aralar.

Hayedos nos encontraríamos también por las zonas altas, por Tolosa, Azpeitia, Bergara, Peñas de Aya, ... Donde más abundarán sera por alrededor de Azpeitia y por la parte Sur (sierra de Aitzgorri, Aralar, ...).

Alisedas se van a encontrar en los ríos y son los que van a tornar los bosques de las Riberas a las orillas de los ríos (Oria, Deba, Urumea, Oiartzun).

En cuanto a la vegetación de los roquedos, nos encontraremos com ellos en los picos más altos, son los que más frío aguantan igual que aguantan la nieve. Se van a encontrar en las cumbres del Aitzgorri, Aralar, la zona de Deba y Peñas deAya.

Vegetación litoral nos la encontraríamos muy cerca de la costa y en la desembocadura de los ríos como por ejemplo en Deba, Urola, Oriá, Urumea y Bidasoa.

4. PECHORA LLICH.

4.1. Situación actual.

Los bosques boreales de la República Komi constituyen las últimas grandes áreas forestales de Europa cuyos procesos ecológicos aún están intactos. Sin embargo podría sufrir los efectos negativos del cambio climático, cuando los niveles de los gases constantes del efecto invernadero en la atmósfera sean aproximadamente el doble de los que existían antes de la revolución industrial. Se cree que los bosques boreales desaparecerán por completo por culpa del fuego y las plagas. La reserva forestal Pechora-Llich forma parte de un inmenso complejo de bosques boreales vírgenes que cubre 25000 km². La reserva se encuentra a unos 1500 km. al noreste de Moscú.

La biodiversidad de estos bosques está intacta y de ella forman parte los osos pardos, los lince, los lobos grises, las martas, los carcajús y los castores. Los científicos confirman que nuestro planeta se está calentado, mientras la tierra se calienta, los científicos esperan que todos los tipos de vegetación en Pechora-Llich se muevan al norte, pero no en igual forma. Los científicos predicen que los bosques boreales sufrirán una reducción enorme en su área antes de que puedan restablecerse más al norte.

4.2. El fuego y el bosque boreal.

Aunque el fuego es un importante elemento regulador, algunos científicos aseguran que si suben las temperaturas por culpa del efecto invernadero, se incrementará también el número y frecuencia de estos incendios de los bosques boreales.

Además los bosques boreales han sufrido numerosos incendios. Los científicos rusos han notado un agudo incremento, desde 1985, en las áreas incendiadas por los fuegos naturales. En 1991, una ola de calor causó tan severos incendios forestales en los Urales del Sur, que tuvo que declararse un estado de emergencia. Varios años seguidos ha ocurrido lo mismo. Lo peor fue en 1992 que ocasionó 19000 incendios forestales. Con un total de más de 70000 ha. de bosque perdidas. Con el cambio climático puede incrementar también la reproducción de una peste: el escarabajo de la corteza del abeto; es capaz de reproducirse hasta dos y tres veces. A través de agentes como este insecto el cambio climático podría ser sentido con mayor inmediatez. Debido a que Pechera-Llich está intacto y cubre miles de km. a lo largo de un eje de coordenadas norte-sur, la región es un laboratorio ideal para monitorear el impacto del cambio climático en los sistemas naturales. Afortunadamente los esfuerzos para mantener su riqueza y combatir el calentamiento global minimizaron esos impactos.

5. LOS ENCINARES ESPAÑOLES EN PELIGRO.

5.1. *Erwinia quercina*.

La bacteria quercina, se ha convertido en una seria amenaza para los encinares, alcornocales y robledales.

Algunos expertos opinan que podría destruir bosques enteros en Extremadura, aunque podría llegar a afectar a muchas más zonas. Los científicos opinan que esta bacteria se ha vuelto patógena debido al clima anómalo y las sequías de la última década.

5.2. La muerte.

Se ha ido observando el langidecimiento e incluso la muerte de encinas y alcornocales. La situación además de alarmante es sorprendente ya que estos árboles son considerados el paradigma de la sobriedad y la resistencia. A este fenómeno se le denominó “la seca” porque los árboles se secaban y porque este fenómeno apareció con la última “pertinaz sequía”.

Se ha llegado a la conclusión de que más que una enfermedad es un síndrome, un conjunto de síntomas detrás de los que parece haber causas. Se asegura que no hay una seca de la encima, hay varias secas y que suelen conducir a la muerte. Hay varios tipos de seca: una, fulminante, con la que la hoja emojeca muy rápidamente y perece, pero no cae del árbol y que llega a matar a la encima en varios días; otra se manifiesta en forma de decaimiento paulatino y puede durar varios años. En Andalucía ya han muerto varios encinares debido a ésta; también se han detectado casos en Aragón. La causa de todo esto es algo muy concreto: la sangre de los *Quercus* (tipo de encima -los más afectados-). Las encinas comenzaron a sangrar a principios de los 80 en Huelva. Comenzaron a hacerlo por la corteza: por la del tronco y también por algunas ramas robustas. Se trataba de heridas alargadas, llamadas chanclos, y supuraban una sustancia que se parecía a la saliva, algo más espesa y oscura, quizá. Se han encontrado en Castilla y León, Castilla-La Mancha, Madrid y Andalucía.

Algo más allá, en California , una bacteria denominada *Erwinia quercina* es descrita por primera vez en 1966: identificada, descrita y acusada de ser la responsable de una enfermedad que afecta a los robles del género *Quercus*. Su síntoma más visible es una muy abundante exudación que aparece entre la bellota y su cúpula. Cuando las encinas comenzaron a sangrar en Huelva, se sospechaba que era por culpa de una bacteria. Después de abundantes análisis se confirmó que lo que provocaba los chanclos sangrantes era una bacteria que era la *Erwinia quercina* y no la sequía.

Después de conocer que esta bacteria afectaba a las encinas californianas, también se comprobó que el fruto de la encima ibérica también exudaba una sustancia parecida a la saliva como en California. Los más viejos del lugar comentaron que desde antiguo, en algunas zonas belloteras, las encinas “lloraban” en verano y perdían gran cantidad de fruto. Las bacterias contonean una rama, o el tronco como si de un cinturón se tratase. Los cinturones acaban por impedir que la savia circule con naturalidad más allá del anillo de heridas, de modo que todo lo que se halla allende el cinturón acaba secándose. Falta por evaluar el papel concreto *Erwinia quercina* en el síndrome de la seca de la encima. Se está a punto de firmar un convenio para continuar con las investigaciones. Entre tanto, *Erwinia quercina* escribe su historia con sangre de encima.

6. LOS HAYEDOS EN BURGOS.

6.1. La gestión del hayedo.

Hay una polémica en torno al modo de gestión de los hayedos de Burgos. La Administración y los sectores interesados en conseguir una mayor producción maderera de los montes se empeñan en afirmar que la apertura de pistas, la roturación del suelo y las talas a hecho o matarrasa de un hayedo, o parte de él, constituyen el modo de gestión idóneo para su conservación; dicen que con la eliminación del arbolado se facilitará el nacimiento de nuevas plantas jóvenes.

Los hayedos de Burgos se encuentran en el límite de su área, y muchos de ellos aparecen en ambientes mediterráneos, y por tanto termófilos y xerófilos, lo que aumenta su fragilidad. A lo largo de los siglos han sufrido múltiples agresiones lo que ha aumentado su fragilidad. A pesar de todo los hayedos han aumentado considerablemente en los últimos 20 años, según el Inventario y Forestal Nacional. Pero está claro que esa información ha sido manipulada. No puede haber tantos nuevos hayedos, ya que el haya aumenta de diámetro un centímetro cada cinco años.

La verdad es que se observa que han desaparecido pequeños bosques debido a una mala explotación forestal: las cortas a matarrasa. La intensidad de corta o del bosque ha sido elevada: entre 1964 y 1994 se han extraído en Burgos 121.235 m³. De madera de haya. En León con una superficie de hayedo superior de han extraído en el mismo periodo 30.359 m³. En Palencia 5.253 m³.

6.2. Las cortas de arbolado.

En Burgos, debido a que la intensidad de corta del arbolado adulto ha sido elevada, lo que se espera es que desaparezca progresivamente, con la consiguiente pérdida de los bosques viejos y el descenso de la calidad ecológica. Los hayedos burgaleses están en pésimo estado, debido exclusivamente a los métodos de corta que se realizan: la tala a hecho o a matarrasa. Además existen razones fisiológicas que desaconsejan estas prácticas. Así por ejemplo, el haya necesita abundante agua en el suelo, sobre todo en Burgos. La corta a hecho o matarrasa hace que aumente la exposición del suelo a los rayos directos del sol, lo que provoca una evaporación del agua tan elevada que impide o limita el nacimiento y normal de las jóvenes hayas. No se alcanzan a entender los motivos con los que algunos justifican este tipo de actuaciones en los hayedos.

Se cree que existen razones objetivas suficientes como para demostrar que los métodos empleados lejos de mejorar el monte y sus hayedos, lo están destruyendo. Siendo

Burgos la única provincia de Castilla y León en la que se siguen utilizando obsoletos métodos habiéndose descartado los motivos económicos por los sectores potencialmente interesados (alcaldes, Administración...) y viendo el estado actual en que se encuentra el bosque maduro de hayas, se considera necesario establecer urgentemente en la provincia la prohibición total de las cortas a hecho o matarrasa de los bosques, la fijación de una moratoria en las talas de hayas por un mínimo de 20 años, la creación de una red de hayedos protegidos, dejando que el bosque restablezca sus ciclos naturales, y la reducción de las repoblaciones con coníferas en las áreas de vegetación potencial de haya, para permitir la recuperación del bosque y aminorar su actual fragmentación.