

GRUPO 4: ZONA DE NAVARRA 1 DEL CAMPUS VERDE. REGISTROS REALIZADOS A LO LARGO DEL PROYECTO DE MEDIO NATURAL.

Participantes del grupo 4: Amaia Ibáñez, Marina Goyena, June García y Marta Huici.

REGISTRO Nº1:

Fecha: 10-11-2016 ----> 10:00-11:00h.

- **ABETO:**

Los abetos se encuentran situados en la entrada de la Universidad Pública de Navarra. En cuanto a su aspecto físico general, podemos decir que son árboles de gran altura, frondosos y con una apariencia similar al pino. En cuanto al tronco, podemos observar que contiene abundantes líquenes, de una gran variedad de los colores amarillo, verde y blanco. El abeto actualmente no tiene fruto (piñas) y sus ramas crecen a ras del suelo. Desde el tronco surgen ramas principales con hojas cortas, duras y en forma de aguja. A su vez, estas se ramifican en otras pequeñas ramas formando la copa que tiene forma de cono. Las hojas del abeto tienen las puntas amarillentas con rayas blancas y están agrupadas tapando los órganos reproductores tanto masculinos como femeninos que se encuentran repartidos por todo el árbol.

- **LIQUIDAMBAR:**

El liquidámbar está situado a la izquierda del camino desde la cafetería hacia las facultades, enfrente de los robles, que están situados a la derecha de este camino. Los dos primeros liquidámbares están mucho más rojizos que el resto que tiene color más verdoso. Sus frutos son abundantes y tienen forma de bola con pinchos. Las diferencias de un árbol a otro son notables ya que algunos han madurado antes y por tanto tienen menos hojas debido a que ya se les están empezando a caer. Estas hojas tienen un peciolo bastante largo y forma de 'estrella' ya que tienen 5 lóbulos. Podemos observar que el tronco tiene líquenes verdes aunque menos que el abeto que hemos observado anteriormente. Su forma es cilíndrica y rugosa, de bastante altura. Las ramas comienzan a un metro y medio del suelo aproximadamente y son bastante cortas creando una copa alargada y estrecha en comparación con el roble por ejemplo. En general observamos que las raíces sobresalen del suelo al pie del árbol.

- **ROBLE:**

Está situado entre la cafetería y las facultades, en el lado derecho del camino, en fila paralelos al liquidámbar, aunque también encontramos algunos ejemplares en la pendiente hacia el río Sadar. Encontramos en total una gran cantidad de estos árboles en la zona de Navarra 1. Se trata de ejemplares altos, frondosos y con hojas de color amarronado actualmente debido a que se están secando quedando también un poco arrugadas. Hemos podido observar una gran cantidad de ellas en el suelo a pesar de que todavía otras muchas se mantienen en el árbol. El tronco posee muchos líquenes de diversos colores entre los cuales destacan el amarillo, el verde, el blanco, etc. Y además encontramos en él una gran cantidad de musgo. El fruto de este árbol es la bellota. Tan solo hemos localizado los "capuchones" de las mismas, es decir, los frutos ya se han caído del árbol. En cuanto a las ramas, podemos destacar su gran longitud y que caen por su propio peso.

- **PINO ALBAR**

Una vez localizados los árboles anteriores, en el límite de la Zona Navarra 1 con la Zona Navarra 2, en la bajada hacia el Sadar, nos encontramos con los Pinos. Se tratan de árboles altos, cuyo tronco es de forma cilíndrica y bastante alto, cuya corteza es de color rojizo. Dicha corteza contiene una gran cantidad de líquenes y musgo. En cuanto a las hojas, su forma es similar a la de una aguja, es decir, son alargadas y puntiagudas. Algunas de ellas son de color marrón y se encuentran esparcidas por el suelo, al pie del árbol. Aquellas que aún se conservan en las ramas, son de color verdoso. Los frutos producidos por el Pino Albar son unas pequeñas piñas que crecen colgando de las ramas y permanecen colgadas hasta que se abren y sueltan las semillas.

- **FRESNO**

Este árbol se sitúa detrás de la cafetería, en desnivel hacia el río Sadar. Los frutos cuelgan del árbol en forma de "racimos". Su color es amarronado ya que se han secado con la llegada del otoño. En cuanto al tronco, cabe destacar su gran altura y de la mitad del mismo nacen sus ramas, de carácter ascendente, creando una copa con forma de ovoide. En este momento, las hojas que forman el fresno son de color amarillento, verdoso o amarronado. Hemos podido observar que el primero de los fresnos se encuentra bastante seco y con escaso número de hojas en sus ramas. Los demás, próximos a éste, contienen un mayor número de hojas, de color amarillento y se localizan junto con los frutos de color marrón, como ya hemos comentado anteriormente.

- **BOJ**

Pasado el límite entre la Zona Navarra 1 y Navarra 2, a ambos lados del edificio de las encinas, nos encontramos con el Boj. A diferencia de los árboles anteriores, éste se trata de un arbusto. Se encuentra concretamente en la Zona Navarra 2. La razón por la que hemos elegido este arbusto, que no se corresponde con nuestra zona, ha sido el hecho de que no hemos localizado un tercer árbol de hoja perenne de carácter relevante. Se trata de un arbusto, cuya altura no puede llegar a ser apreciada ya que se encuentra recortado de forma cuadrangular. Su tacto es duro y en cuanto a las hojas, son de pequeño tamaño y lisas. Podemos apreciar que algunas de ellas tienen un color rojizo, especialmente en las puntas, pero a nivel general, podemos decir que son de color verdoso. Los frutos que produce el Boj son de forma esférica, de tamaño pequeño.

REGISTRO Nº2:

Fecha: 24-11-2016 ----> 10:00-11:00h

EVOLUCIÓN:

Los árboles de hoja **perenne, el pino albar, el boj** y el abeto se mantienen similares al primer registro, mantienen las hojas con todo su colorido y no se caen.

Encontramos algunos nidos de procesionaria en las copas de los **pinos albares** situados junto al camino del Sadar. También vemos que algunas de las hojas de estos árboles se secan y caen permaneciendo a los pies de estos.

Por otro lado los tres árboles de hoja caduca que tenemos que observar han ido perdiendo las hojas.

En concreto los **fresnos** que se encuentran detrás de la cafetería tienen muy pocas hojas ya que la mayoría ya han caído debido a que ya está bien entrado el otoño, las hojas se han tornado amarillas y marrones al envejecer. En cambio los frutos permanecen en el árbol similar a como estaban en el anterior registro, de color marrón.

Los **robles** también están perdiendo las hojas que ya están marrones y secas, aunque en los árboles quedan todavía algunas que están a punto de caerse también en colores en la gama del amarillo, no tienen fruto porque las bellotas ya se han caído. Sin embargo, los capuchones de estas permanecen colgados de las ramas.

El **liquidámbar**, tiene todavía casi la mitad de las hojas con colores desde verdes, naranjas amarronadas a granates por zonas y dependiendo del árbol. Las bolas permanecen colgadas y verdes aunque algunas ya tienen color amarronado.

REGISTRO Nº3:

Fecha: 12-12-2016--->10:00-11:00h.

EVOLUCIÓN:

Los árboles de hoja caduca de nuestra zona ya han perdido casi todas las hojas, que se encuentran secas en el suelo.

En concreto, por ejemplo, el **liquidámbar** ya no tiene apenas hojas, las encontramos en el suelo con toda su variedad de colores amarillos, verdes y marrones. Las que permanecen en los árboles se encuentran en la zona baja. Este árbol mantiene su gran cantidad de frutos en forma redondeada y con pinchos que están cambiando de color de verde a marrón.

Los **robles** mantienen todavía alguna hoja amarronada, seca y arrugada a pesar de haber perdido muchas de ellas. Sin embargo no queda ningún fruto en el árbol ya que las bellotas se caen en octubre aproximadamente. Sí que encontramos algunos capuchones y agallas todavía colgando de estos árboles. Estas agallas son formas de resistencia a la picadura de un insecto llamado cinips con forma de bolas agujereadas con y sin pinchos, lo que creíamos que era también parte del fruto del árbol pero son una curiosidad extraordinaria.

El **fresno** ya no tiene ninguna hoja pero mantiene todos sus frutos que también han tornado en tonos marrones y se encuentran colgando en ramilletes, muy similar a como se encontraban estos árboles en el registro anterior.

En cuanto a los árboles de hoja perenne, **abeto, boj y pino albar** se encuentran prácticamente igual que al inicio ya que no pierden la hoja por su condición.

Con respecto al **abeto** sí que queremos puntualizar que en uno de ellos hemos encontrado unas pequeñas 'piñas' al ir a buscar el fruto que nos faltaba para el herbario, estas son la flor masculina, las piñas se situarían en la zona femenina del árbol pero no hemos encontrado ninguna.