

## **4.- ASPECTOS FÍSICOS Y SOCIOECONÓMICOS GENERALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA**

### **4.1.- RELIEVE E HIDROGRAFÍA**

En La Rioja existe un acusado contraste entre el relieve de la mitad septentrional y la mitad meridional de la Comunidad, cada una de ellas integradas en diferentes unidades morfoestructurales de la Península Ibérica: la Depresión del Ebro y el Sistema Ibérico, respectivamente. Este contraste se ve agrandado por el encajamiento del río Ebro y de sus afluentes, que, junto con la existencia de grandes accidentes tectónicos, hacen que el contacto entre las dos unidades antes citadas se realice mediante escarpes de gran desarrollo vertical.

Aunque posee rasgos morfológicos comunes, el sector montañoso meridional no es nada homogéneo. Estos rasgos comunes se pueden resumir en la presencia de valles estrechos, dominados por laderas muy pendientes y separados por suaves y monótonas divisorias; por otra parte, las líneas de cumbres carecen de relieves enérgicos y contrastados, salvo allí donde -muy localmente- la acción de los glaciares cuaternarios ha generado circos de paredes más escarpadas.

En general, se puede apreciar una disminución suave de la altitud hacia el Norte, desde las divisorias meridionales y también hacia el Este, de tal manera que en la Sierra de la Demanda (San Lorenzo, 2.265 m) se localizan los relieves más elevados, manteniéndose parecido nivel en la Sierra de Cebollera (2.142 m) pero disminuyendo claramente en la sierra de Cameros Viejo (Canto Hincado, 1.761 m), ya al Este del Puerto de Piqueras, en la Sierra de Hayedo de Santiago, Peña Isasa (1.456 m), Sierra de Alcarama y Sierra de las Cabezas (Monnegro, 1.187 m). La litología y la tectónica presentan igualmente una gran heterogeneidad.

Además de diferencias litológicas, existen también diferencias tectónicas entre la Sierra de la Demanda y el resto de la montaña riojana, lo cual repercute directamente en el relieve; así, en las sierras más orientales los contrastes litológicos entre calizas y arcillas han facilitado la formación de

pequeños corredores abiertos por la red fluvial de los ríos Linares y Alhama. La mayor complejidad tectónica se produce lógicamente en el contacto con la Depresión del Ebro, por la intensa fracturación de los materiales.

La Depresión es aparentemente mucho más homogénea. La litología está formada por sedimentos continentales del Terciario, recubiertos en muchos lugares por una delgada capa de materiales cuaternarios, que junto con la ausencia de deformaciones tectónicas importantes han dado lugar a un relieve de amplios horizontes, con escasos contrastes topográficos y pequeños desniveles, coincidiendo con el borde de glacis y terrazas. Las rampas suaves desde el pie de la montaña hasta las llanuras aluviales se suceden casi sin interrupción, mientras los ríos abren en su último tramo amplios valles con terrazas escalonadas, asiento de suelos fértiles y de regadíos de larga tradición.

La llanura riojana desciende suavemente de altitud de Oeste a Este, casi siempre con altitudes por debajo de 600 m, excepto en las proximidades del contacto con el Sistema Ibérico.

La red fluvial de La Rioja se organiza en función de su nivel de base, el río Ebro, en él desembocan todos los ríos riojanos: el Tirón, el Oja, el río Najerilla, el río Iregua, el río Leza, con su afluente el Jubera, el río Cidacos y el río Alhama. Todos ellos se dirigen hacia el Norte, pues así lo impuso la organización del relieve desde el momento en que se levantó el Sistema Ibérico y se hundió la Depresión del Ebro. Su instalación en la montaña se ha producido a lo largo de decenas de millones de años, durante los cuales se han organizado complejas redes de drenaje que han experimentado cambios importantes en determinados momentos. En cambio en el llano riojano, como en toda la Depresión del Ebro, la instalación de la red fluvial es muy reciente pues data de mediados del Cuaternario.

El relieve actual de La Rioja es el resultado de una larga y compleja evolución geológica, durante la cual se configuran tres de las más importantes unidades morfoestructurales de la Península Ibérica: el Sistema Ibérico, la Depresión del Ebro y los Pirineos.

Las tres unidades se hallan estrechamente interrelacionadas. De hecho, la elevación del Sistema Ibérico y de los Pirineos, junto con la de la Cordillera Costero-Catalana, es contemporánea de la formación de la Depresión del Ebro, que precisamente queda definida como cuenca cerrada por el levantamiento de las tres cadenas citadas. A la vez, la erosión de estas últimas contribuye al relleno de la Depresión, donde se depositan los sedimentos correlativos a la erosión de las montañas circundantes.

#### 4.2.- EL CLIMA

La Rioja presenta un clima mediterráneo con altos grados de continentalización. Los centros de acción principales son el frente polar, que descarga sus masas de aire húmedas y el anticiclón de las Azores. En invierno aparecen anticiclones térmicos sobre el valle del Ebro que dan a la región un tiempo seco y frío, en esta situación son frecuentes las nieblas.

El clima riojano está condicionado por la topografía. A pesar de estar relativamente cerca del mar Cantábrico su influencia no se deja sentir por encontrarse a sotavento de los vientos dominantes del oeste. El efecto barrera de la cordillera Cantábrica impide el paso frecuente de las masas de aire húmedo, mientras que el efecto foehn proporciona a la región vientos secos y cálidos, no demasiado fuertes, porque es el extremo oriental de la cordillera Cantábrica, mucho más baja. Esta circunstancia hace que los días nublados en La Rioja sean relativamente frecuentes, aunque no así los días con precipitaciones.

Por otro lado, las montañas del sur de La Rioja ejercen su papel de barrera, por lo que encontramos un fuerte gradiente pluviométrico y térmico de norte a sur, en el que es mucho más seco y caluroso el norte que el sur. Es el típico efecto de montaña sobre el clima mediterráneo.

Las precipitaciones presentan un notable gradiente de norte a sur y de este a oeste. La época más lluviosa del año es la primavera, seguida del invierno. Son las épocas en las que llegan las masas de aire polar marítimo que trae el frente polar. El anticiclón de las Azores predomina en verano y extiende su influencia en otoño. La lejanía del mar y el efecto barrera de las

montañas cantábricas hace que la gota fría apenas tenga incidencia. La zona en la que las precipitaciones son menores se encuentra a lo largo del eje del Ebro aguas abajo de Logroño y hasta Alfaro, donde se recogen menos de 400 mm al año. En el resto del valle del Ebro, el Cidacos y el Alhama se recogen menos de 500 mm al año. Son valores propios de un clima seco, incluso semiárido en las zonas donde se recogen menos de 400 mm. Pero a medida que viajamos hacia el sur y ascendemos por las montañas las precipitaciones aumentan progresivamente hasta alcanzar los 1.000 mm y hasta los 1.100 en las cumbres más altas. Son las sierras de la Demanda y Cameros las que más lluvias presentan. La época más lluviosa es la primavera y la más seca el verano. El otoño presenta un máximo secundario en el valle del Ebro, aunque este máximo se traslada al invierno en las montañas. En el valle encontramos un mínimo secundario en invierno. Encontramos tres meses de aridez a lo largo del eje del Ebro, aunque en Haro se reducen a dos. A medida que ascendemos por las montañas los meses de aridez se reducen a uno y no muy acusado.

Las temperaturas presentan un gradiente muy acusado y con un patrón similar al de las precipitaciones. Descienden desde el valle del Ebro hacia el sur y las montañas. También presentan unas pequeñas diferencias de este, más cálido, a oeste. Las temperaturas medias anuales en el valle del Ebro son de 12 °C, mientras que en las montañas del sur descienden hasta los 4 °C. Esto implica que buena parte de las precipitaciones en las montañas de la Demanda y Cameros sean en forma de nieve. El mes más frío es enero y el más caluroso julio. En enero se pueden alcanzar temperaturas bajo 0 °C en toda la región lo que quiere decir que en toda la región se dan heladas seguras. Los veranos no son muy calurosos, más bien frescos, sobre todo por la noche, cuando el efecto invernadero tiene más dificultades.

#### 4.3.- VEGETACIÓN

El contraste entre el valle del Ebro y las montañas del Sistema Ibérico dan a la comunidad autónoma de La Rioja una notable variedad ecológica. Sin embargo, esta ha sido una región intensamente explotada, tanto en el valle para la agricultura como en las montañas para pasto y repoblación con especies alóctonas. Así pues, las manchas forestales autóctonas son muy reducidas. Hoy en día las manchas más grandes se encuentran en los valles

altos de los ríos Oja, Najerilla e Iregua. El bosque natural que le corresponde es el bosque mediterráneo y sus especies arbustivas.

El piso basal es el formado por el valle del Ebro, hasta los 600-750 metros aproximadamente. Naturalmente aquí se desarrolla el carrasco (*Pinus halepensis*), un estadio de degradación natural del bosque mediterráneo por causas climáticas de sequedad y temperatura. Hacia el oeste da paso a formaciones de estepa mediterránea. Sin embargo, la presión humana prácticamente ha hecho desaparecer esta vegetación, que hoy en día se encuentra en enclaves muy reducidos.

El piso montano se extiende hasta los 1.200-1.300 metros, ya más húmedo y fresco. Aquí aparece el roble, y la encina en las zonas calizas. También esta zona ha sufrido la presión antrópica, por lo que encontramos un monte claro he incluso degradado en la que predominan el boj y el romero, y prados para el pasto del ganado. Las manchas forestales continúan siendo muy pequeñas.

El piso subalpino se eleva hasta los 1.700-1.800 metros, en el que encontramos algunos bosques forestales de importancia. En ellos aparece el roble y en los enclaves más húmedos el haya. Estamos ya en la cabecera de los ríos que nacen en la sierra de la Demanda y en la de Cameros. En las zonas más altas encontramos bosques de pino silvestre. Este piso ha sufrido mucho por las repoblaciones de pinos alóctonos de rápido crecimiento.

En el piso alpino, por encima de los 1.800 metros aparece la pradera alpina, en la que encontramos pinos y hayas en determinados enclaves. Este piso ha sido utilizado para pasto de verano al menos desde la Edad Media y hasta mediados del siglo XX.

El bosque de ribera prácticamente ha desaparecido, sustituido por explotaciones madereras de crecimiento rápido, como los chopos.

#### 4.4.- POBLACIÓN Y ECONOMÍA

La población riojana se sitúa a 1 de enero de 2006 en 306.377 personas, mientras que a 1 de enero de 2005 era de 301.084 personas, lo que supone un incremento del 1,76% respecto al año anterior. Este incremento se debe en parte a la población extranjera que representa ya un 10,32% de la población total. A 1 de enero de 2006, en la Comunidad Autónoma de La Rioja casi la mitad de su población, 151.821 habitantes, son mujeres lo que supone un incremento interanual del 1,65%.

Existe un contraste muy grande entre el valle del Ebro y la montaña. Logroño acumula casi el 50 % de la población total. Sólo tres poblaciones tienen más de 10.000 habitantes: Logroño, Calahorra y Arnedo; y otras cuatro superan los 5.000 habitantes: Haro, Alfaro, Nájera y Santo Domingo de la Calzada. De los 174 municipios 148 no llegan a los 1.000 habitantes. Hay 50 municipios que ni siquiera tienen 100 habitantes. A pesar de la concentración de la mayoría de la población en Logroño el resto de las poblaciones se distribuyen más o menos uniformemente por toda la región. La población riojana es mayoritariamente urbana.

La población femenina extranjera es más joven que La Riojana y el hecho de que la gran mayoría se concentre en la franja de edad considerada de mayor fertilidad podría contribuir a un rejuvenecimiento de la población residente en La Rioja.

En el periodo 2000-2005, La Rioja junto a Madrid, Navarra y Melilla son las autonomías que han crecido económicamente por encima de la media y que siguen un índice de desarrollo por habitante superior a la media española.

La Rioja es una de las comunidades que menor tasa de paro presenta con un 6,2% frente al 9,2% nacional. Por sexo, sigue habiendo diferencias significativas entre los parados, estando las mujeres 21,13 puntos porcentuales por encima, concentradas mayoritariamente en el tramo de edad mayores o igual a 25 años.

El porcentaje de población extranjera parada en La Rioja sobre el total de paro registrado se establece en un 15,4% frente al 7,3% nacional, lo que reafirma que las cifras de La Rioja están muy por encima de las nacionales debido sobre todo al aumento exponencial de la población extranjera en la comunidad. El sector que presenta más parados en la región es el sector servicios, seguido del de industria.

A lo largo del siglo XX La Rioja ha ido aumentando su población a un ritmo algo inferior que el conjunto de España. Las poblaciones de valle del Ebro, y sobre todo Logroño, han ido aumentando su población hasta alcanzar densidades demográficas superiores a la media española (81 h/km<sup>2</sup>). Por el contrario las montañas han ido perdiendo población hasta convertirse en despoblados, con densidades demográficas inferiores a 10 h/km<sup>2</sup> en las sierras de la Demanda y Cameros. Las montañas han perdido más del 70% de su población. Como las tasas de natalidad y mortalidad han sido similares a las del conjunto de España este proceso sólo se explica por la existencia de movimientos migratorios.

La emigración ha tenido tres destinos básicos, uno hacia las cabeceras de comarca, otro hacia Logroño (tras la instalación del polo de desarrollo) y otro extrarregional, hacia otras partes de España y el extranjero. Además de en las montañas, también ha habido un proceso emigratorio en La Rioja Alta, demasiado especializada en la producción vinícola y cerealista, mayor que en La Rioja Baja, con cultivos de regadío. Ya desde el siglo XIX La Rioja fue una región emigratoria, sobre todo a América. En los años 50 y 60 los destinos preferidos son el País Vasco, Navarra, Madrid y Cataluña en España y Francia y Alemania en Europa. Sin embargo a partir de los años 70, antes que en el resto de España, la emigración se detiene, debido a las nuevas posibilidades de desarrollo que ofrece una mejor comunicación con el País Vasco, Aragón y Cataluña. En la actualidad La Rioja crece más que el conjunto de España; un 4% frente al 3% español. Este incremento se debe, sin duda, a que La Rioja se ha convertido en un receptor neto de inmigrantes; aunque no destaque en el conjunto nacional debido a su escasa población.

Las tasas de natalidad y mortalidad han seguido el ciclo general de la transición demográfica del conjunto de España. No obstante, la natalidad,

desde los años 60, se sitúa un poco por debajo de la media española, debido, hasta los años 80, a la emigración, que afectaba a la población en edad reproductora. A partir de entonces al envejecimiento ha hecho subir un poco las tasas de mortalidad.