

Agricultura

LOS RECURSOS Y EL DESARROLLO ECONÓMICO



Empeltre

Es una variedad de origen muy antiguo, típica del Bajo Aragón. El nombre proviene del catalán *enpelt* (injerto), que fue su forma de propagación en un principio. Es una variedad de gran vigor, pero poco resistente al frío. El árbol es de gran desarrollo cuando se cultiva en buenas condiciones ecológicas, de porte erguido y con ramas tendentes a la verticalidad. La copa es de follaje espeso y los frutos, poco visibles, se encuentran en el interior. El fruto es de color negro intenso y se desprende fácilmente, lo que permite la recolección por medios mecánicos. En nuestra zona se combina el vareo tradicional, con la red de recogida, con el moderno sistema de vibradora.

Si lo comparamos con otras comarcas rurales el porcentaje de población ocupada en el sector agrícola es bastante bajo: 7,82% del total de la población activa. Sin embargo, si analizamos su actividad económica podremos entender mejor la evolución de este sector primario. En los últimos años se ha producido una reorientación de la actividad a través de una profesionalización del sector que incluye una alta especialización técnica, de un incremento notable de las superficie cultivada por cada agricultor (uno solo puede trabajar más de 300 ha de cultivos herbáceos en secano) con una diversificación de productos (cereales, frutales, trufa, forrajes, etc.), de una apuesta por la calidad a través de las Denominaciones de Origen (en la comarca se participa de las DO del aceite y melocotón) y la agricultura ecológica (singularmente en el caso del olivar y el almendro), y de la implantación de una agroindustria para conseguir una mayor rentabilidad en la comercialización de los productos. Además de esta actividad agrícola a título principal, se mantiene una ocupación agrícola de menor entidad económica y futuro incierto como una segunda ocupación realizada en el tiempo libre o relegada a las personas que se encuentran en situación de jubilación. El cultivo de hortalizas para consumo propio



en huertos situados en las vegas de los ríos o en las vales se encuentra en retroceso.

La superficie cultivada es de 14.000 ha, la mayoría de secano, con mayor presencia del regadío en la vega del río Martín y sus afluentes, y una pequeña extensión de riego por captación de aguas subterráneas. En todo caso la actual Política Agrícola Comunitaria (PAC) exige que un 44,8% de la superficie total dedicada a los cultivos herbáceos de secano se mantenga en barbecho.

Entre los cultivos herbáceos predominan los cereales de invierno (avena y cebada) en secano, y el forraje y el maíz en regadío, unido al aprovechamiento como pastos para el ganado. En cuanto a los cultivos leñosos en el secano hay un claro predominio del olivo (en su mayo-

ría de la variedad *empeltre*, con la excepción de la variedad *royal* en Alloza) y del almendro (mayoritariamente de las variedades *langueta* y *marcona*). Entre los frutales que se cultivan en regadío predomina el cerezo, en el que se aplican técnicas de riego por goteo, y el melocotón tardío, también llamado *melocotón de Calanda*.

Un factor limitante del desarrollo agrícola en esta comarca lo constituye la ausencia de una concentración parcelaria, que permitiría una mayor rentabilización de las explotaciones al disminuir los costes de producción. Por otra parte la PAC ha contribuido poderosamente con sus subvenciones a los cultivos herbáceos y leñosos, al mantenimiento de la actividad agrícola, alcanzando en algunos casos hasta un 40% de la renta agrícola; aunque la tendencia futura de la PAC es establecer medidas de carácter agroambiental (agricultura ecológica, conservación del medio controlando el pastoreo, etc.)



Vareando la oliva



Árboles de secano



Vista desde Ejulve



Huerto de Crivillén



Oveja de las pinturas rupestres de la Cuerva de los Trepadores (Alacón)

Ganadería

LOS RECURSOS Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

La actividad ganadera ha sufrido una importante transformación en la comarca en las últimas décadas, tanto en las dimensiones de los ganados o de las granjas como en la mecanización de las instalaciones. Sigue siendo una actividad vinculada en muchos casos a la actividad agrícola como un importante complemento económico que ayuda a estabilizar la variabilidad de la renta agrícola debida a factores ambientales o fluctuaciones del mercado, y en pocos casos es una actividad con dedicación exclusiva.

La distribución de granjas y ganados es irregular, predominando lógicamente en poblaciones con menor actividad industrial o minera. Alacón es la localidad con más granjas de porcino, tanto de cebadero como de madres. En Alloza predomina el ovino y algún rebaño de cabras. En Ariño, Gargallo, Ejulve, Crivillén y Esterciel sólo hay ganado ovino y se encuentra en retroceso. En Oliete junto a varios ganados de ovino y dos granjas de cebado de cerdos, existen las únicas dos granjas de engorde de ganado bovino. En Andorra

hay cinco granjas con 9.000 cerdos y 8.000 cabezas de ganado ovino, y se ha adecuado un polígono

ganadero con el fin de promover el empleo en este sector:

Se da la circunstancia de que a pesar de que ha disminuido el número de ganaderos, se ha incrementado notablemente la cabaña porcina y se ha mantenido el censo ovino. Desde los años ochenta se ha producido un notable aumento del número medio de unidades por explotación de ganado ovino (entre 600 y 800 cabezas por trabajador) con el fin de reducir los gastos, pero a costa de mejorar las instalaciones y de modificar las técnicas tradicionales. El abandono del pastoreo para el aprovechamiento de los pastos en montes, barbechos o rastrojeras es creciente y cada vez es más frecuente el régimen de semiestabulado o últimamente el de los cercados, en los que se alimenta al ganado mediante el cultivo de diversas especies forrajeras si se dispone de riego. El número de granjas de porcino y el de cerdos por granja ha sufrido un notable incremento, aunque no se ha alcanzado la saturación de otras comarcas del Bajo Aragón.

En busca de una mayor rentabilidad se han establecido Denominaciones de Origen para el ternasco y el jamón, y está en



José Alquézar

proceso la del queso. También se busca completar en la comarca todo el proceso de transformación mediante la instalación de mataderos y empresas de elaboración de productos cárnicos.

Con menor entidad también está presente en la comarca la apicultura, que cuenta en Andorra con instalaciones para el envasado y comercialización de la miel.



Queso Santanales



La *Rasa aragonesa* es la raza autóctona más representativa de la región. Predomina en el hábitat de llanura, meseta y somontano. Tiene mezcla de lana corta, densa y entrefina, no tiene cuernos y un perfil convexo (acarnerado).



La Ojinegra de Teruel era la raza típica de esta provincia. Se adapta mejor a terrenos más pobres en pastos ya que demanda menos alimento, pero se encuentra en retroceso al disminuir el aprovechamiento de pastos y tener menor rendimiento en régimen de estabulación que la *rasa aragonesa*. Presenta unas manchas negras o marrones sobre fondo blanco rodeando los ojos, hocico y extremidades. Tiene lana de vellón entrefino y no tiene cuernos, sólo a veces el macho va armado.





Desmontes de la Val de Ariño

La primera minería: el alumbre

Desde la Baja Edad Media y con constancia documental en el siglo XVIII para Alloza, Andorra, Ariño, Cañizar, Crivillén, Gargallo, Ester-cuel y Oliete, existían minas de alumbre y de caparrós, que tenía peor calidad, sustancias que se usaban para fijar el tinte en los paños.



Mina Innominada, Pozo San Joaquín, carbón (Ariño).

Las empresas mineras en la comarca

A lo largo del tiempo las principales empresas mineras que han existido son: la Empresa de los Tayá, la Sociedad General Azucarera de España (SGAE), la Sociedad Minera Catalano-Aragonesa (SAMCA), Cloratita, Aragón Minero SA (AMSA), INFOSA, la Compañía General Minera de Teruel, la Empresa Nacional Calvo Sotelo (ENCASO) y la Empresa Nacional de Electricidad SA (ENDESA), actualmente Endesa Generación SA.

La minería

La actividad económica más característica de la comarca a lo largo del siglo XX fue la minería. Partiendo de la experiencia secular en la minería del alumbre —en 1896 Domingo Gascón y Guimbao refería la existencia de minas en Alloza y en Crivillén— comenzó una minería subterránea del carbón en la Val de Ariño. Esta minería surgió con explotaciones familiares de los vecinos de Alloza y Ariño que, al desencadenarse la Primera Guerra Mundial y aumentar la demanda, fueron transformadas por la participación de los empresarios catalanes Tayá, que a partir de 1917 compraron concesiones y pusieron nuevas minas en explotación en Ariño. La mayoría del carbón extraído se transportaba, utilizando aún carros tirados por caballerías, hasta la Puebla de Híjar, donde se consumía en la Azucarera del Bajo Aragón o se transportaba por ferrocarril a Barcelona. En 1920 las concesiones de Tayá fueron vendidas a la Sociedad General Azucarera de España (SGAE), que era la propietaria de la Azucarera del Bajo Aragón, que también puso en explotación minas en otras localidades, la mayoría de la comarca.

Durante la Guerra Civil, la comarca permaneció en territorio republicano y las minas fueron colectivizadas, hasta que en 1938 fueron recuperadas por la SGAE. Una vez terminada la guerra, en 1939 dos nuevas empresas se van a hacer con el

control de la actividad minera: la Sociedad Minera Catalano-Aragonesa (SAMCA) y Cloratita. Sin embargo, la importancia estratégica del carbón en la posguerra, dada la escasez de combustibles, hizo que el Estado expropiara varias minas a SAMCA y Cloratita, instalando en Andorra la Empresa Nacional Calvo Sotelo (ENCASO), dependiente del Instituto Nacional de Industria (INI) con el objetivo de la construcción de una central térmica en Escatrón, que entró en funcionamiento en 1953 y que se abastecía del carbón de la Val de Ariño, transportado hasta Escatrón por el ferrocarril minero, un viejo proyecto ideado en 1919 y que sólo entonces consiguió materializarse. Paralelamente, durante los años cincuenta aumentó la necesidad de mano de obra para el trabajo en la mina, por lo que se incorporaron campesinos de la comarca, que en ocasiones compaginaban el trabajo agrario y minero, y llegaron inmigrantes, que procedían especialmente de Andalucía, y que incrementaron la población.

Este auge de la minería en los cincuenta contrasta con los problemas que comenzaron en la década de los sesenta, por la competencia que el petróleo suponía para el carbón y por el envejecimiento de la central térmica de Escatrón.



Distrito Minero de Teruel

Sin embargo, en los años setenta se produjo una reactivación de la actividad minera, debido a la crisis del petróleo que se manifestó en 1973 y que revalorizó el resto de combustibles y debido a la sustitución en 1972 de ENCASO por la Empresa Nacional de Electricidad SA (ENDESA), cuya actividad era la producción de energía eléctrica, que se materializará en la construcción y puesta en marcha en 1979 de la Central Térmica **Teruel** ubicada en Andorra. Respecto a la extracción del carbón, desde 1975 se innova con la explotación a cielo abierto, que supone mayor impacto medioambiental y menor necesidad de mano de obra.

A partir de mediados de los años ochenta, la falta de competitividad frente al carbón procedente del mercado internacional desencadena una fuerte crisis, que lleva al cierre de minas, con prejubilaciones, y al fin de buena parte de la minería subterránea.



Mina Andorrana, carbón (Andorra).

La nueva minería: la arcilla

La extracción y tratamiento de la arcilla de la zona, que destaca por su buena calidad y cuenta con suficientes reservas, es una actividad reciente que se realiza en explotaciones a cielo abierto. También existen canteras de piedra natural, que se explotan en Alacón.



Restauración de desmontes



Mina Irene, arcillas (Ester-cuel).



Picador antiguo con pico

Los mineros han sido considerados como unos hombres diferentes. Su trabajo lo era: difícil, peligroso y oculto al resto de la comunidad. Su sueldo, mayor que el de sus convecinos. Su procedencia, muchas veces foránea. Su relación con los compañeros, estrecha. Su solidaridad, prototípica. Su manera de ver la vida era también peculiar, quizá por su mayor conciencia de que la muerte les acechaba en la mina en cualquier momento o de que, incluso fuera de ella, sus años no serían muchos por las enfermedades contraídas bajo tierra. En cualquier caso, si el minero es un tipo singular, nos resulta tan conocido como desconocido.

El trabajo de los mineros siempre ha sido difícil, pero las condiciones de trabajo de los mineros han ido evolucionando, no sólo en la comarca, sino en toda España. A comienzos del siglo XX, las condiciones de trabajo en la mina eran penosas, el trabajo era básicamente manual, con numerosos trabajadores especializados en distintas tareas que, a pesar de la existencia de

encargados, no siempre trabajaban de manera coordinada, lo que favorecía los accidentes frecuentes, a los que se sumaban las recurrentes emanaciones tóxicas. Después de las protestas realizadas por mineros asturianos, protagonistas prototípicos de numerosos enfrentamientos sociales, la jornada laboral de 8 horas en la minería comenzó a generalizarse hacia 1919. En los primeros años treinta, con la llegada de la II República aumentó la protección social de los mineros, especialmente con una nueva ley de accidentes que mejoraba la escasa reglamentación anterior. Sin embargo, sólo en los años cincuenta, el trabajo minero cambió por la introducción de maquinaria que modificó los sistemas de extracción y por la legislación laboral franquista, que mejoró las condiciones de vida de los mineros con seguros, viviendas sociales, economatos u orfanatos, beneficios sociales que en parte habían sido aprobados antes de la guerra civil. A pesar de ello, las condiciones de trabajo en la mina, hasta la difusión de la explotación a cielo abierto a mediados de los setenta, seguían siendo dificultosas, lo que generó conflictos y huelgas con el objetivo de mejorar los salarios o las condiciones de trabajo y en los últimos años para mantener los puestos de trabajo o mejorar las prejubilaciones.

Los mineros

los recursos



En la minería subterránea los mineros trabajaban normalmente en tres turnos, el de mañana, que se iniciaba antes del amanecer, el de tarde y el de noche. La jornada de los mineros comenzaba desplazándose a las minas, en los primeros tiempos andando o en bicicleta y luego en camiones, autobuses y coches particulares. Antes de bajar a la mina se ponían la ropa de trabajo, disponían de ropa de abrigo y de otra más fresca porque la temperatura en el interior es muy variable, y se colocaban los elementos de seguridad: casco, lámpara con petaca y autorrescatador para respirar si el aire se hacía irrespirable. El descenso a las minas se realizaba en la denominada **jardinera**. Una vez en las galerías los trabajos de los mineros son variados: arranque del carbón, que es el trabajo de los picadores, transporte del carbón utilizando las redes de vagonetas, o preparación y conservación de las galerías. A mitad de la jornada se comían el bocadillo. Al acabar la jornada subían con la jardinera al exterior; si hacía sol les deslumbraba. Tras devolver los elementos de seguridad, se duchaban y vestían para regresar a sus pueblos. Este trabajo es muy distinto al de las minas a cielo abierto, donde se maneja maquinaria pesada y enormes camiones.



Las minas de carbón de la comarca

Jesús Albergo Gracia y Pedro Alcaine recopilan las siguientes: *Adelaida, Barrabasa, Cabezo Negro, El Campiello, Carlos, Corral Negro, Corta Gargallo, Elvira, Enrique, Ester, Estercuel, Fuencelada, Hermógenes, Indiferente, Infosa e Invesa, Innominada, Luisa, María, María Mercedes, Mi Viña, Once de Marzo, Oportuna, Parito, Pilarín, La Pintada, Plano del Este, El Porvenir, El Pozo, Pozo Santa Bárbara, Previsión, Puente, Rectificada, Regina, Rómulo, Rosa Cinta, San Macario, Santa Rosa, Sierra de Arcos, La Solana y Suerte.*



Los mineros han salido con frecuencia a la calle en defensa de sus reivindicaciones,



La mecanización de la mina subterránea introdujo máquinas como ésta, que hacía la labor de muchos picadores.



La moderna minería se hace a cielo abierto con grandes máquinas y poca mano de obra.



Picador moderno con martillo picador neumático

El agua

UN BIEN IMPRESCINDIBLE

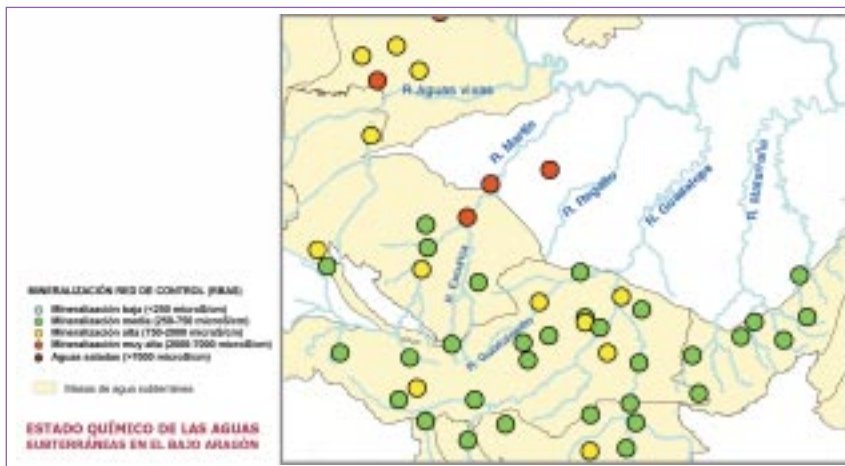
El agua es un elemento esencial para todos los ecosistemas naturales y para la práctica totalidad de las actividades humanas. Casi cualquier proceso industrial requiere una cantidad importante de agua para refrigerar maquinaria, disolver productos, lavar instalaciones... Es, pues, un importante factor de localización industrial.

La gestión de las aguas continentales en España, tanto subterráneas como superficiales, está regulada por la **Ley de Aguas** de 1985, que establece que el agua es un bien público que debe estar disponible en la cantidad y calidad necesaria. La ley indica que esta disponibilidad debe lograrse **sin degradar el medio ambiente**.

Una Directiva emitida por el Parlamento Europeo en el año 2000, desde la consideración de que el agua no es un bien comercial sino patrimonial, establece un marco para la protección de las aguas que, entre otros aspectos:

- Prevenga, proteja y mejore el estado de los ecosistemas acuáticos.
- Garantice la reducción progresiva de la contaminación del agua subterránea.
- Promueva el uso sostenible del agua.

Nuestra comarca, situada en la margen derecha del río Ebro, es deficitaria en



recursos hídricos. El agua que necesitamos procede de los pantanos, los manantiales y, sobre todo, de las aguas subterráneas.

En el caso de Andorra el agua potable proviene de tres pozos excavados a gran profundidad (unos 300 metros), por lo que el gasto económico y energético de obtención del agua resulta muy elevado.

El agua así obtenida no es apta para el consumo humano (presenta, por ejemplo, una elevada concentración en sales), lo que obliga a su tratamiento en una planta potabilizadora.

Dadas las perspectivas de auge industrial y los planes de desarrollo ganadero, concretados en la implantación de polígonos ganaderos, se prevé un importante incremento de la demanda de agua.

Para satisfacer estas previsiones será preciso considerar dos líneas de actuación:

- Una mejora de la gestión de la demanda, controlando y reduciendo los consumos y las pérdidas en las redes de distribución.
- La búsqueda de nuevas fuentes de suministro, mediante el análisis de los recursos fluviales y subterráneos disponibles, considerando tanto su cantidad como su calidad.



Fuente de Crivillén



Embalse de Escuriza



Los Baños de Ariño

Los manantiales de Los Baños de Ariño nacen 2 kilómetros aguas abajo de Ariño, en un estrechamiento que se produce en el valle del Martín cuando éste atraviesa la Sierra de Arcos. Las aguas brotan de forma abundante y natural en las dos márgenes del río.

Durante los siglos XVIII y XIX estos manantiales de aguas templadas eran bastante conocidos y frecuentados por las gentes de la comarca. Su funcionamiento, sin embargo, era muy rudimentario y carecía de control médico. La calificación de esta agua como minero-medicinal se consiguió en 1978. En la actualidad los terrenos son propiedad del Ayuntamiento de Ariño, que se ha propuesto su revitalización puesto que el manantial reúne todos los requisitos para poner en funcionamiento una estación termal.



Fuentes Baños de Ariño



Los usos del agua pueden clasificarse en dos grandes grupos:

1. Usos consuntivos, en los que el agua es usada y devuelta al medio con unas características que impiden su uso posterior.
2. Usos no consuntivos, en los que el agua es usada y devuelta al medio de forma que sus características iniciales no se ven alteradas.

En España, la mayor parte del agua consumida se dedica a la agricultura (aproximadamente el 70%). El resto se emplea en usos industriales (en torno a un 7%) y en nuestros hogares.

El uso del agua por las industrias es consuntivo, ya que bien la incorporan al producto fabricado o bien la transforman por la adición de residuos, impidiendo su uso posterior. La cantidad de agua consumida varía mucho por sectores. Así, mientras una industria papelera necesita 160.000 litros/tonelada, para una central térmica son suficientes 300 litros/Kwh. La empresa **Endesa-Generación**, por su actividad de producción eléctrica, es la gran consumidora de agua en la comarca. Tiene una concesión de agua de 18 hm³/año con un consumo medio de 2.500 m³/hora.

El uso del agua en la actividad agrícola suele ser también consuntivo, ya que parte de los fertilizantes y pesticidas acaban en el agua. Asimismo son importantes los requerimientos hídricos de la actividad ganadera (alimentación, limpieza, refrigeración y humectación ambiental). La Confederación Hidrográfica del Ebro ha calculado unas necesidades de 4 litros/día para el ganado ovino y caprino, 14 litros/día para el porcino y 0,18 litros/día para el avícola.

El consumo de agua en la localidad de Andorra supera los 200 litros por habitante y día. Los pequeños municipios, como los que integran nuestra comarca, suelen disponer de una red unitaria para aguas fecales y aguas pluviales, que son conducidas a una depuradora de aguas residuales.

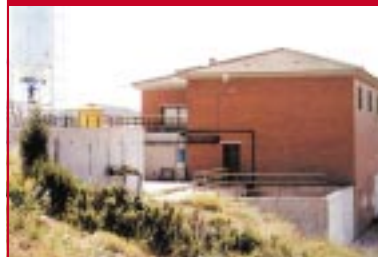


Bombeo

En el término municipal de Andorra el agua captada en los pozos es conducida a la instalación de rebombeo del pozo de San Juan. Desde aquí el agua se hace llegar a la planta potabilizadora. Tras haberse depurado, pasa a los depósitos de distribución y de aquí a la red de distribución.

Potabilizadora

El objetivo de la potabilizadora es eliminar el hierro y rebajar la dureza (demasiado contenido en cal). Para la eliminación del hierro, en la cámara de mezcla se dosifica cloro gas, el cual es un oxidante, pasando el hierro a ser insoluble y precipitando en el decantador. Para rebajar la dureza se añade hidróxido cálcico, el cual eleva el PH, pasando los bicarbonatos a carbonatos, los que a su vez son insolubles y precipitan en el decantador. Una vez en el depósito de agua tratada, se añade cloro gas para la desinfección.



Depuradora

La estación depuradora de Andorra utiliza el procedimiento de fangos activos. El tratamiento sigue tres pasos básicos: 1. Desarenación y desbastación; 2. Oxigenación del agua (lo que crea los llamados "fangos activos") y 3. Deseccación.

Usos del agua

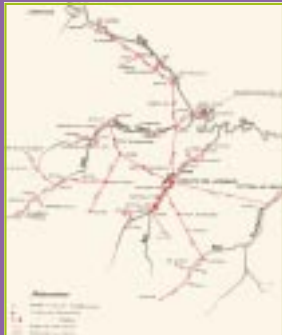
UN BIEN ESCASO



Durante el año 2003 se realizó en Andorra una campaña de concienciación ciudadana respecto del elevado consumo de agua en esta población. Se suministró información sobre las nuevas tecnologías disponibles para el ahorro de agua en las instalaciones domésticas y sobre las modificaciones en los hábitos de consumo que suponen un derroche innecesario de este recurso. La aplicación de las nuevas tecnologías a varias instalaciones municipales y públicas consiguió una reducción contrastada de más del cincuenta por ciento del consumo habitual, que se presentó como modelo de acción cívica. La respuesta ciudadana fue elevada ya que más de trescientos domicilios modificaron las instalaciones de sus viviendas.



Plano de la línea eléctrica Rivera-Bernad



Las líneas eléctricas

Las primeras líneas eléctricas fueron las de la Compañía Rivera-Bernad, en la comarca iban hacia Ariño y hacia Andorra, todas ellas fueron autorizadas por el gobernador civil de Teruel en 1904, aunque para poder tenderlas era necesaria la propiedad de los terrenos; muchos de ellos eran probablemente montes públicos y se presentaron como terrenos privados para no tener que hacer pagos al Estado, lo que provocó un conflicto entre la compañía, los ayuntamientos y los ingenieros de montes. Otra línea eléctrica se dirigía desde la minicentral térmica de Ariño hacia la mina de Corral Negro siguiendo una línea férrea.



Recibo de la luz (1951)

tricia, siendo una prueba de que el uso mayoritario de la electricidad en sus comienzos era la producción de luz artificial. Otra palabra de uso tradicional era lucero, para referirse al electricista o experto en electricidad.

La luz

ENERGÍA ELÉCTRICA

En el siglo XIX la electricidad se fue difundiendo como fuente de energía en el mundo industrializado. A la comarca llegó gracias a la creación en 1900 de la central hidroeléctrica de Albalate del Arzobispo, aunque no sería inaugurada hasta 1905. Esta central pertenecía a la Compañía Eléctrica Rivera-Bernad, una pequeña empresa local fundada oficialmente en 1901 con un capital de 1.500.000 pesetas y que se convirtió en una de las más prósperas de la región. Su primera obra fue la mencionada central situada en la zona de los Estrechos del río Martín, unos 8 km aguas arriba de Albalate. La central se componía de varias partes: una acequia en la margen derecha del río Martín, que fue una obra cara y difícil, pues para canalizar las aguas necesitó de una serie de túneles, viaductos y trincheras a lo largo de 3 kilómetros, un embalse, un tubo de 60 metros, que salvando un desnivel de 34 metros une el embalse con la central, y una plataforma en la roca de 272 metros cuadrados en la que se construyó la central, que tenía una planta baja con una sala de máquinas a 5 metros de altura sobre el cauce del río y dos pisos más de vivienda, que ocupaban los empleados de la central y sus familiares. En la sala de máquinas se instalaron dos grupos de turbinas acopladas a dos alternadores trifásicos, que producían la corriente a 250 voltios para elevarla por medio de dos transformadores a 10.000 voltios. La potencia de la cen-

tral llegó a 1.000 kilovatios hora. Aunque la central no se sitúa en la comarca, desde ella se montaron cinco líneas y dos de ellas sí se dirigían hacia la comarca, en concreto, una a Andorra, y otra a Ariño, fuera de la comarca se dirigían las otras tres que descendían hacia Albalate desde donde una salía hacia Lécera y otra en dirección a Urrea e Híjar, dando luz a 24 pueblos de las provincias de Zaragoza y Teruel y extendiéndose posteriormente. La llegada de la electricidad suponía un mayor bienestar; en las viviendas la compañía instalaba una bombilla en la cocina y otra en el patio a 125 voltios y no existían los contadores, sino un pago fijo, también se fue instalando el alumbrado público, por ejemplo en 1905 se inauguraba el alumbrado en Andorra. La electricidad también generaba nuevas posibilidades económicas, por lo que aumentó la demanda y la compañía Rivera-Bernad decidió construir una nueva central hidroeléctrica, la n.º 2, en la margen derecha del río y un puente colgante entre ambas márgenes, pero el salto de agua era mucho menor y, por tanto, su producción eléctrica. En 1924 la Compañía Rivera-Bernad era la quinta empresa eléctrica de Aragón, aumentando su importancia al adquirir la central eléctrica de Ariño en 1925, que le permitía producir 1.325 kilovatios hora. La central de Ariño era una central térmica alimentada por carbón creada hacia 1920 por los empresarios Tayá para electrificar sus minas. Se compo-

La luz

La palabra luz se ha utilizado tradicionalmente en Aragón para referirse a la electricidad y no sólo a la iluminación eléctrica, siendo una prueba de que el uso mayoritario de la electricidad en sus comienzos era la producción de luz artificial. Otra palabra de uso tradicional era lucero, para referirse al electricista o experto en electricidad.

La modernidad de la electricidad

El día que se inauguró el alumbrado en Andorra, el Jueves Santo de 1905, el joteero andorrano José Moreno cantó una jota que sirve de ejemplo de cómo la electricidad era uno de los primeros signos de modernidad que llegaban al mundo rural:

*Andorra ya no es Andorra
Se ha convertido en ciudad
Porque el día Jueves Santo
Han traído "lectricidad".*

Antigua central térmica de Ariño



Agua o carbón

La producción de energía eléctrica relacionada con la comarca se ha realizado a partir de agua o carbón.

En las centrales hidroeléctricas es la fuerza del salto de una corriente de agua la que mueve una turbina. En las centrales térmicas se quema carbón para calentar agua y conseguir vapor que mueva la turbina. La turbina transmite el movimiento a un generador o alternador, donde dentro de un campo magnético se genera la electricidad.

Central Rivera-Bernad de Albalate



Los pioneros de la electricidad

Cinco apellidos destacan entre quienes llevaron la luz a la comarca, son Rivera, Bernad, Sauras, Tayá y Abellán.

José Rivera era el principal hombre de Rivera-Bernad, albalatino, conservador e impulsor del desarrollo económico de Albalate, encaja bien en la figura de cacique. En cambio, su socio, el también albalatino Antonio Bernad, era liberal. Los Sauras eran una familia de jaboneros andorranos, que participaron como accionistas en la compañía Rivera-Bernad. Los hermanos catalanes Tayá explotaron las minas de Ariño y construyeron la pequeña central térmica de Ariño con personal traído desde Barcelona. Isidro Abellán Alloza, "el tío Isidro el Perdido", uno de los mayores agricultores andorranos, estableció una compañía eléctrica en Andorra en los años veinte, pero la fuerte competencia de Rivera-Bernad llevó el negocio a la ruina.

nía de un local dotado de una chimenea y de una turbina refrigerada por balsas de agua alimentadas por la Acequia mayor. En 1926 las quejas sobre la luz cara y deficiente de Rivera-Bernad impulsaron el intento de Abellán de ser su competencia en Andorra con un generador, pero fracasó. En la posguerra la producción de Rivera-Bernad resultaba insuficiente, por lo que en la Val de Ariño la sociedad minera SAMCA compró un grupo electrógeno complementario. La primera central de Albalate funcionó hasta 1964, año en que Eléctricas Reunidas de Zaragoza adquirió la sociedad Rivera-Bernad, que pasó a ser una filial hasta ser absorbida en 1971. Restaurada en 1988, la central n.º 1 de Albalate funciona desde 1989.



Stop a la lluvia ácida. El grupo ecologista *Ecofontaneros* colocó una pancarta como protesta en una de las torres de refrigeración.

La central y la lluvia ácida

La lluvia ácida que afectaba a la vegetación del Maestrazgo provocó un proceso judicial contra Endesa por parte de los Ayuntamientos del Maestrazgo de Castellón y los ecologistas, que terminó con un acuerdo y la firma en 1995 de un convenio por el que Endesa, la Generalitat Valenciana y el Ministerio de Agricultura aportaban dinero para paliar los daños medioambientales causados en el Maestrazgo de Castellón. En la actualidad con la desulfuración de los gases de salida, a través de una lechada de caliza, antes de su evacuación por la chimenea, se elimina el dióxido de azufre, que queda retenido como yeso, por lo que la preocupación de los ecologistas ya no se centra en el azufre sino en los elevados niveles de ozono detectados en algunas zonas y que han sido relacionados con la central.

A comienzos de los años 1970, las centrales térmicas de Aliaga (Teruel) y de Escatrón (Zaragoza), que se habían creado para solucionar, utilizando el carbón como fuente de energía, la escasez de electricidad que caracterizó a la posguerra, estaban quedándose obsoletas y se hizo necesario sustituirlas. Por ello se creó la central térmica de Escucha y posteriormente la de Andorra. Ya en 1972, el Gobierno español decidió la sustitución de la empresa ENCASO, que estaba al frente de la minería en Andorra, por la empresa ENDESA, que tenía como principal objetivo la producción de energía eléctrica. Además, la crisis petrolífera de 1973 confirmó la importancia del carbón como fuente de energía. Todo ello condujo a que el Gobierno español decidiera la construcción de la **Central Térmica Teruel** en Andorra. Esta central se construyó a 8 km de Andorra en la carretera a Calanda, entró en funcionamiento en marzo de 1979 y fue inaugurada en 1980 por los Reyes de España. Es una central termoeléctrica que utiliza el carbón como combustible para generar electricidad. En principio utilizó exclusivamente el lignito de la comarca,

para lo que se impulsó el desarrollo de las explotaciones a cielo abierto, pero posteriormente ha empleado también hulla procedente de distintos países.

La **Central Térmica Teruel** consta de tres grupos iguales de 350 MW de potencia cada uno con su correspondiente caldera, turbina, alternador y torre de refrigeración, pero los tres comparten una chimenea de salida de gases. Las calderas son Foster Wheeler de circulación natural y con recalentamiento intermedio, consumen 190 toneladas/hora de carbón y producen 1.090 toneladas/hora de vapor. Las turbinas son Mitsubishi de 5 etapas, no son simples, sino que tienen muchas aspas agrupadas en las coronas o grupos, que hacen girar a los ejes de la turbina a 3.000 revoluciones por minuto, existiendo un sistema para recuperar el vapor que sale de la turbina mediante un condensador por el que vuelve a la caldera en un circuito cerrado. Los alternadores, o generadores eléctricos, son Westinghouse de 389 MVA de potencia y están refrigerados por hidrógeno, girando también como la turbina, lógicamente, a 3.000

La Central

ENERGÍA ELÉCTRICA

revoluciones por minuto. Las torres de refrigeración son hiperboloides y tienen una altura de 107 metros, siendo su diámetro de 81,2 metros en la parte más ancha, de 46,1 metros en la parte más estrecha y de 50,7 metros en la coronación. Tienen un caudal de agua de refrigeración de 38.000 m³/hora, que sirve para enfriar el agua que se ha calentado al rebajar la temperatura del agua del condensador, ya que gracias a la forma y dimensiones de cada torre, el agua se convierte en gotas más fáciles de enfriar; el agua tiene una temperatura de 35 °C a la entrada y 25 °C a la salida y genera también una nube de vapor de agua que sale por la parte superior de las torres.

Como instalaciones complementarias la central tiene almacenes de carbón, circuitos para su transporte, una instalación de evacuación de cenizas y balsas de agua que proviene de la presa de Calanda. Para reducir las emisiones de azufre contó con un lavadero de carbón, pero desde 1988 tiene una planta de desulfuración de gases que aumenta su actividad y un parque de homogeneización de lignitos, en el que se mezclan con hullas menos contaminantes. La producción media de la **Central Térmica Teruel** es de 7.500 millones de kWh anuales, por lo que es la mayor central eléctrica de Aragón.

Colocación primera pieza



La chimenea de la central

La chimenea es el elemento que más destaca de la central. Mide 343 metros de altura y su diámetro es de 28 metros en la base y 12 metros en la coronación. Fue construida en 1978 por la empresa Edytesa bajo la marca Karman, que sigue mencionando esta obra en su publicidad para acreditar su experiencia.



Esquema de funcionamiento de una central térmica



La central y el medio ambiente

Cuando se diseñó la central hace unos treinta años, la normativa medio ambiental no era muy estricta con las emisiones contaminantes. Sin embargo, desde entonces ha sido cada vez más restrictiva, lo que ha obligado a la central a mejorar su tecnología para limitar sus emisiones contaminantes, especialmente de dióxido de azufre. Aunque la **Central Térmica Teruel** ha permanecido siempre por debajo de los valores de emisión de gases permitidos por la ley, ha estado y está en el punto de mira por sus emisiones y las posibles consecuencias medioambientales.

Croquis emplazamiento de la Central



Las líneas eléctricas

La **Central Térmica Teruel** está integrada en el sistema que toma a Aragón como punto intermedio en la distribución de electricidad en alta tensión entre el centro, el este y el norte de España. El nudo de interconexión es la subestación denominada Aragón, que se encuentra en Castelnou (Teruel) y a la que la **Central Térmica Teruel** está unida por dos circuitos de 400 kilovoltios.

El taller y la pequeña industria

Herrero de Andorra



El trabajo del herrero

Lo primero que hacía el herrero poar la mañana era el encendido de la fragua, con carbón (antracita o hulla) para proceder al forjado, que es el trabajo sobre metales, hierro o acero, con el fin de dotarlos de la forma apropiada para labrarlos. El amolado es el proceso que consistía en sacar filo a los objetos de corte.

Chimenea de la resinera que hubo en el paraje conocido como La Codoñera.



Almazara

Molino o fábrica donde se extrae aceite de las aceitunas. Tradicionalmente la extracción del aceite se ha hecho prensando la pasta. Para ello se extiende la pasta en capas finas sobre los denominados "capachos", que se colocan uno sobre otro en una vagoneta que se lleva a la prensa, donde la presión hace escurrir el líquido. Al principio sale un aceite limpio, es el llamado "primera presión" y es el de mayor calidad, y posteriormente el que sale con más presión, es más turbio, lleva menos aceite y presenta mayor acidez.



Antigua almazara de Estercuel

Fábricas de gaseosa

Al principio se fabricaban las gaseosas de pito, llamadas así porque llevaban en el interior de la botella un pito como los de jugar a las canicas, de cristal y de color verdoso, que servía como tape. Las botellas se llenaban hasta que el pito hacía presión. Eran botellas de 1/5, que se llenaban con el manómetro que mezclaba el agua y el gas.



Fábrica de hielo y gaseosas en Andorra

Hasta mediados del siglo XX la industria se desarrollaba principalmente en talleres artesanales de distintos oficios: saqueros, guarnicioneros, colchoneros, alpargateros, zapateros, carpinteros, ebanistas, hojalateros, peleteros, sastres, modistas, herreros, carreteros, etc. Eran empresas familiares de escasa entidad que se localizaban tanto en Andorra como en los pueblos de la Comarca,

Algunos propietarios instalaban sus talleres en los bajos de sus domicilios y los iban transformando con el paso del tiempo: las herrerías en pequeños talleres mecánicos y los molinos en fábricas harineras. Algunas veces estas fábricas llegaban a tener cierta consideración, como la fábrica de harinas de la calle Aragón en Andorra, donde los vecinos llenaban un cupo de trigo y se traían harina.

La industria de la construcción ha sido y sigue siendo necesaria, pero la diferencia radica en que ahora los materiales proceden en su mayoría del exterior; mientras que antes se fabricaban *in situ*. Así, por ejemplo, había una yesería en la carretera de Alloza-Ariño, que se abastecía con el yeso que la familia Roldán extraía desde los años 50 de una cantera situada en el término municipal de Oliete; había también otras en Andorra así como una fábrica

de cal. Las tejerías de Andorra, como la de los "paletones" o la que hubo más recientemente en el solar del actual Polígono de la Estación, han tenido una fuerte tradición.

Como industria agroalimentaria destacan en nuestra comarca las almazaras o fábricas de aceite, explotadas particularmente o en régimen de cooperativa. Según el Anuario General de España de 1927, había en esas fechas dos prensas en Alloza (de Boeta y Loscos), varios molinos de aceite en Andorra (como el de Abellán, Artigas, Félez y C^a, Gambod y Pérez) y otro molino en Oliete (de Novella). En la actualidad las almazaras existentes funcionan en régimen de cooperativa agrícola como es el caso de "San Macario" en Andorra, "Campo de San Blas" en Alloza y "Virgen del Cantal" en Oliete.

También resultaban imprescindibles hasta hace 50 ó 60 años las fábricas de gaseosas y de hielo, como la de los hermanos Bielsa en Andorra, las de



Trabajadores de una tejería en Andorra

lejí, como la de "La escocada", también de Andorra, y las de jabones y sulfatos, como la de Ariño.

Hoy buena parte de estos negocios de carácter local han desaparecido por la imposibilidad de competir con las empresas multinacionales del sector agroalimentario, del de bebidas y del de jabones y detergentes, que han inundado progresivamente los mercados regionales y locales.



Panadera de Alacón



Herrero de Alloza



A partir de los años ochenta se inicia en toda la comarca un proceso de reestructuración de la industria del carbón, que todavía no ha finalizado. El sector minero sufre una profunda transformación económica y social, con la sustitución de la minería de interior por la minería a cielo abierto. Aun así las condiciones económicas del sector energético y las características ambientales del carbón de la zona auguran un pronto ocaso de esta actividad.

La economía de la comarca sufre un fuerte impacto, que se intenta paliar con la búsqueda de alternativas industriales o con la reactivación de los sectores agropecuario y turístico. Para apoyar esta reindustrialización se negocian fondos económicos procedentes en su mayoría de programas europeos, autonómicos y locales, junto con aportaciones del sector empresarial.

Las pérdidas económicas de los años ochenta llevan, en los años noventa, a iniciar un Plan de Reordenación Minera, que junto a medidas de reducción de plantilla establece un plan de ayudas dirigidas a la Promoción Industrial



Polígono industrial La Umbria de Andorra

La reconversión industrial

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

de la Zona de Andorra, denominado PEAN, que incluye un Programa de inversiones públicas en infraestructuras y servicios, un Programa de Fomento y aprovechamiento del potencial autóctono y un Programa de Captación de Inversiones exteriores. Este plan será financiado por ENDESA.

En 1997 UGT y CCOO firman con el Gobierno Central el Plan de Minería 1998-2005 (Plan MINER), relacionado con la libre contratación de compras de carbón entre empresas eléctricas y mineras, con la reducción progresiva de las ayudas a las explotaciones mineras impuesta por la CECA, con la reestructuración laboral y con la reactivación económica de las cuencas mineras del carbón. Este plan, con algunas restricciones, se ha ampliado hasta el año 2012.

Las repercusiones sobre el empleo son drásticas: la plantilla minera en Teruel se reduce a su octava parte, en ENDESA se reduce a menos de su décima parte. La población de la comarca decrece desde los 13.000 hasta los poco más de 11.000 habitantes.

Los distintos planes de reindustrialización han favorecido el desarrollo de un cierto

tejido industrial, concentrado fundamentalmente en Andorra, que ha permitido por una parte el desarrollo de pequeños proyectos industriales vinculados con la construcción, carpintería, automoción, mantenimiento eléctrico, mantenimiento industrial, hostelería, lavandería, confección, fontanería, fabricación de muebles, alimentación, ganadería y gestión; y por otra parte la instalación de varias empresas medianas relacionadas con la fabricación de gres, la fabricación de cartón y derivados, la fabricación de prefabricados de hormigón y un secadero de jamones.

En la actualidad este proceso sigue abierto y del aprovechamiento que se haga de los nuevos fondos destinados a la reconversión industrial dependerá el futuro económico de esta comarca.



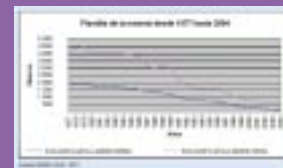
Nueva fábrica de aceite en Estercuel

La apuesta por las arcillas

La empresa Euroarce (grupo SAMCA) de materias primas para cerámica es la primera productora nacional de pastas de cocción blanca. La segunda en el ranking, Minera Sabater, también opera en la comarca con dos minas en Estercuel. Varias empresas de gres se han instalado o tienen pensado instalarse en la comarca y el Ayuntamiento de Andorra ha planificado un tercer polígono denominado Azulejero en su término municipal con el fin de atraer empresas del sector cerámico.



Planta de Euroarce en Ariño



Reconversión

Proceso por el cual la economía de un país o un factor de producción se adapta a las nuevas condiciones técnicas, políticas o sociales.

Polígono industrial

Unidad urbanística constituida por una superficie delimitada de terreno para fines de planificación industrial.

Industrialización

Desarrollo del sector industrial dentro de la actividad económica de una zona.



Fábrica de cartonajes, Anlopac, en Andorra.

Los servicios

COMUNICACIONES, SANIDAD Y COMERCIO

Autobús de la línea Andorra-Alloza en los años veinte



Centro de Salud de Andorra

El Centro de Salud de Andorra

En él trabajan más de veinte profesionales de la salud, ofertando consultas de medicina familiar, pediatría, fisioterapia, psicología, psiquiatría y antitabaquismo, practicando cirugía menor ambulatoria y desarrollando programas de atención a pacientes crónicos y agudos. Cuenta con una ambulancia medicalizada y en caso necesario puede recurrir a los servicios del helicóptero del 112.



Centro de día de la Tercera Edad de Andorra

El sector terciario. El sector terciario o de servicios facilita bienestar a la población y resulta indispensable para el desenvolvimiento de los otros dos sectores económicos, el agrario y el industrial. Por eso, un buen desarrollo de los servicios, mediante una planificación que se adapte a las necesidades, justifica por sí mismo la comarcalización. El sector terciario abarca un campo muy amplio de actividades y profesiones, pero las más importantes son las de comunicaciones, sanidad, educación, comercio, ocio y turismo.

Las comunicaciones. Una red para el transporte de viajeros y mercancías es un factor de encuentro entre los núcleos de población de una comarca y un medio para la comunicación con el exterior; de manera que siendo buena favorece la integración y la modernización, pero siendo defectuosa contribuye al atraso.

Tradicionalmente, esta zona, como el resto de la provincia de Teruel, ha dispuesto de

Los medios de comunicación

Además de los transportes se han ido desarrollando en la comarca los medios de comunicación de alcance comarcal o local. Hay varias publicaciones locales: en Alloza, *Allouza*; en Ariño, *Entaban*; en Oliete, *Oblites* y en Andorra otras como *Abatares*, *BCJ*, *El Cierzo*, *El Regallo* y *Comarca: Andorra-Sierra de Arcos*. Además en Andorra existe una emisora de la Cadena Dial y la televisión local TVLA.

una red deficiente. Las comunicaciones tradicionales se realizaban preferentemente con Alcañiz, por ser la ciudad más cercana y contar con estación de ferrocarril, y con Zaragoza, puesto que la comunicación con Teruel, la capital provincial, era tremendamente tortuosa. En concreto, respecto al ferrocarril, nunca han existido líneas para el transporte de viajeros en la comarca, pues la estación de tren más próxima es la de La Puebla de Híjar y dentro de la comarca únicamente se contó de 1953 a 1984 con el ferrocarril minero desde Andorra a Samper y Escatrón. Por otra parte, respecto a las carreteras, tampoco la comarca ha gozado de una buena red, ya que eran estrechas, intrincadas y sin el firme adecuado, a pesar de servir no sólo para el transporte de viajeros, sino también para el de mercancías pesadas de las minas. Actualmente se ha mejorado la red viaria que une las localidades más importantes con Teruel y Zaragoza, pero todavía es deficiente la red intracomarcal y la de comunicación con las comarcas vecinas, por lo que aún no puede considerarse que las comunicaciones sean suficientemente satisfactorias como para promover el desarrollo económico. El centro del transporte público de viajeros en la comarca está en Andorra, donde están radicadas empresas de transporte discrecional y algunos taxis. En la comarca hay también empresas de transporte de mer-

cancías, destacando el del carbón, pero cada vez con menos capital local.

La sanidad. La atención sanitaria ha sido uno de los grandes problemas del medio rural y aunque mejorada, aún no cuenta con un hospital comarcal, por lo que los enfermos deben ir al de Alcañiz o a otros más lejanos. Los médicos realizan la atención primaria en las consultas de los pueblos y los centros de salud. En Andorra existe el único centro de salud de la comarca, aunque los pacientes de Alacón se desplazan al de Muniés y los de Ejulve y Esteruel al de Alcorisa. La sanidad privada es reducida.

El comercio. Las necesidades de abastecimiento de la población fueron atendidas en el pasado por el pequeño comercio local con tiendas de comestibles y almacenes y por un comercio itinerante. Actualmente, subsisten los mercadillos semanales o los pequeños comercios, como panaderías, papelerías o tiendas de moda, pero son los supermercados de firmas nacionales o multinacionales ubicados en la cabecera de comarca los que obtienen mayor cuota de mercado. Además, aunque se intente impulsar el comercio andorrano, una parte creciente de las compras de las gentes de la comarca se realiza en Alcañiz y, sobre todo, en Zaragoza.



Las Quincallas, el mercadillo de los viernes en Andorra.

Los mercadillos de venta ambulante

En Andorra se celebra el mercadillo los viernes. Los vendedores proceden de la comarca y también de otras comarcas aragonesas y de la Comunidad Autónoma Valenciana. Se vende ropa, calzado y fruta, especialmente cítricos valencianos.



Tren minero Andorra-La Puebla de Híjar.

Las principales carreteras

Las carreteras principales son una carretera nacional, la carretera N-211 de Tarragona a Alcolea del Pinar; que pasa por Gargallo, y otras carreteras autonómicas y locales como la A-1702, que une la Venta de la Pintada con Crivillén y Andorra y se dirige al Maestrazgo, la A-1042, que une Andorra con Alloza, y la A-1041, que une Ariño con Oliete y Alacón.



Estación de autobuses de Andorra

Las líneas de autocares de viajeros

Las líneas de autocares de viajeros van de Alloza a Híjar pasando por Andorra; de Muniés a Híjar pasando por Ariño; de Teruel a Reus con parada en Alcorisa y en Gargallo y de Montalbán a Alcañiz con entrada a Esteruel.

Partido de fútbol entre el Calvo Sotelo de Andorra y el Osasuna en la temporada 1970-71



La educación. La educación es uno de los servicios prioritarios para una población y para el desarrollo de un territorio. Como la comarca durante mucho tiempo sólo dispuso de enseñanza primaria, era necesario desplazarse para continuar los estudios, lo que dificultaba, aunque no impedía, dicha continuación. En la actualidad, se imparte en la comarca educación infantil, primaria, secundaria, especial, de adultos y de música e idiomas. Todas las instituciones educativas son públicas, salvo unas pocas academias de repaso particulares y alguna guardería. Comenzando por las edades más tempranas, es en Andorra donde existen tres guarderías, una municipal, **La Malena**. Continuando con la educación infantil y primaria, toda ella dependiente de la Consejería de Educación y Cultura del Gobierno de Aragón, hay que destacar su dualidad, pues se imparte en Andorra en dos Colegios Públicos, **Juan Ramón Alegre** y **Manuel Franco Royo**, y en los pueblos de la comarca en aulas que pertenecen a Centros Rurales Agrupados (CRA), uno de ellos es intracomarcal, el CRA de Ariño-Alloza, los otros dos traspasan los límites de la comarca, son el CRA Somontano-Bajo Aragón, al que pertenecen Crivillén, Ejulve, Esteruel y Gargallo, y el CRA de Munesia, que incluye a Alacón y Oliete. La enseñanza secundaria se imparte en el IES Pablo Serrano de

Andorra, también dependiente de la Consejería de Educación, que ofrece enseñanzas de ESO, Bachillerato, Garantía Social y Formación Profesional de Administración y Electricidad y que escolariza jóvenes de la comarca y de otras alledañas. Otras enseñanzas profesionales son ofertadas por el Ayuntamiento de Andorra en sus talleres y en su Universidad Popular, especializada en la educación de adultos. Además, el Ayuntamiento de Andorra cuenta con una Escuela Municipal de Música y en el IES Pablo Serrano existe una sección de la Escuela Oficial de Idiomas de Alcañiz, que imparte el primer ciclo de inglés. Por otra parte, Andorra es la sede del colegio de educación especial **Gloria Fuertes**, dependiente de la Consejería de Educación, que atiende en un extenso territorio turolense a personas de hasta 20 años con discapacidades graves. Complementan esta infraestructura educativa en Andorra un Equipo Psicopedagógico y un Centro de Profesores y Recursos.

El ocio. El ocio tradicional se centraba a diario en el café, el guiñote o el paseo, y en las festividades en bailes u otras actividades. En consecuencia, la infraestructura de servicios de ocio se reducía al bar del pueblo, que todavía hoy en las localidades más pequeñas es el principal centro de socialización. Sin embargo, hoy en día, la

Los servicios

EDUCACIÓN, OCIO Y TURISMO

oferta de servicios de ocio se ha ampliado, tanto en hostelería y restauración, incluidos el hogar del jubilado, como en otros campos. Por ejemplo, la actividad deportiva, además de contar con la referencia del club histórico Andorra FC, se impulsa a través de patronatos y con la construcción de polideportivos o piscinas; también se promueve un ocio cultural a través de exposiciones, conciertos o representaciones, aunque falte en la comarca un espacio específico para albergar cine o teatro.

El turismo. El principal atractivo turístico es la celebración de la Semana Santa, pero se intenta ampliarlo con un turismo ligado al patrimonio histórico y natural. Existen hoteles en Andorra, alojamientos de turismo rural en Alacón, Alloza, Ejulve y Oliete, y una hospedería en el Monasterio del Olivar.

Entrada del edificio principal del IES Pablo Serrano de Andorra



El IES Pablo Serrano de Andorra

El IES actual surgió a partir de la fusión de los Institutos de Bachillerato y Formación Profesional que existían previamente. Tiene más de 25 años de existencia. El nuevo centro educativo, denominado IES "Pablo Serrano", heredó los edificios de los antiguos institutos y del Colegio de Endesa. En la actualidad el instituto ha modernizado sus instalaciones y cuenta con unos 800 alumnos y casi 90 profesores. En sus aulas se imparte Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Bachilleratos y Formación Profesional de Grado Medio y Superior; además de distintos programas de atención a la diversidad. La Escuela Oficial de Idiomas (EOI) utiliza sus aulas en horario de tarde. En el curso 2005-2006 el IES contaba con 89 profesores y 720 alumnos. Cuenta con servicio de transporte escolar para el desplazamiento del alumnado que no reside en Andorra.



Colegio Público Arturo Fernández Cáncer de Alloza

El aula de Ariño del CRA de Ariño-Alloza

Ha sido pionera en el uso de medios informáticos dentro de la escuela rural con el objetivo de compensar el posible aislamiento de la escuela rural mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Centro de Profesores y Recursos de Andorra



El Colegio Gloria Fuertes de Andorra

Este centro de Educación Especial es de ámbito extracomarcal pues también recibe alumnos de las comarcas vecinas del Bajo Aragón y de la de Cuenca Mineras. Tanto por el trabajo de sus especialistas, como por el diseño del edificio, es un centro destacado a nivel nacional para la atención a personas discapacitadas.



Colegio Público Gloria Fuertes de Andorra

Piscina Cubierta de Andorra



La piscina cubierta en Andorra

Inaugurada en 2005, es un ejemplo de las inversiones en infraestructura deportiva que se están realizando en los últimos años en la comarca. De bonito diseño, esta piscina municipal climatizada tiene una superficie de 25 x 12,50 m y ofrece un servicio de septiembre a junio para uso particular y para el desarrollo de cursillos de natación.