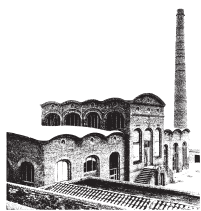


LAS MINAS DE CERCS

CUADERNO DE DIDACTICA Y DIFUSIÓN ~ 11

MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA

MUSEU DE LES MINES DE CERCS



20 ANYS

MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA



MUSEU DE LES MINES DE CERCS

MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA

Plaça Sant Romà
Colònia de Sant Corneli
08698 Cercs
Tf. 93 824 81 87 / 93 824 90 25
Fax: 93 824 81 87
<http://www.cercs.com>

Page 4-5

EL CARBÓN Y SU EXPLOTACIÓN EN EL BERGUEDÀ

EL CARBÓN

El carbón es un mineral de tipo orgánico que se componen de cantidades variables de carbono, oxígeno, hidrógeno y nitrógeno, y de impurezas, formado por la acumulación y transformación de restos vegetales en un ambiente favorable. Los yacimientos de carbón se empezaron a formar hace unos 250 millones de años como consecuencia de los cataclismos geológicos que provocaron la desaparición y compresión de grandes bosques entre masas de piedra. La presión a que fueron sometidos dichos bosques, prolongada durante millones de años, explica su transformación en mineral. El proceso de formación del carbón, conocido con el nombre de carbonización, puede ser más o menos intenso dando lugar a diferentes tipos de carbón:

Turba: es una sustancia esponjosa, húmeda, de poco contenido calorífico, considerada el primer estadio de la formación del carbón. Es usada como combustible doméstico por su escaso poder calorífico.

Lignito: es una variedad de la turba, con menos agua, que señala la transición al verdadero carbón de piedra. Tiene entre 2.000 y 5.000 calorías/gramo lo que lo hace apto para usos industriales. Es el tipo de carbón que se encuentra en la cuenca minera del Alt Berguedà.

Hulla: a pesar que aun contiene un poco de turba, su concentración de carbono y el menor contenido en oxígeno la convierten en el carbón industrial por excelencia. Tiene entre 6.500 y 7.000 calorías/gramo.

Antracita: es el carbón más puro y con un gran poder calorífico puesto que tiene entre 7.500 y 76.00 calorías/gramo.

LA CUENCA MINERA DEL ALT BERGUEDÀ

Con una extensión de cerca de 40 km², se extiende paralela al pendiente sur de los Pirineos. Las capas de lignito se formaron hace 65 millones de años, a medio camino entre la era secundaria y terciaria, sobre estratos del Cretáceo superior, y están intercaladas entre margas y calcáreas. A pesar de que a finales del s. XVIII se intentó aprovechar este carbón del Alt Berguedà para fraguas de hierro, latón y hornos de vidrio, no fue hasta 1851 que se constituyeron las primeras sociedades mineras con el objetivo de destinar el lignito a usos industriales, pero con poco éxito. La explotación definitiva se inició en 1895, gracias a la construcción del ferrocarril y a un proceso constante de modernización técnica que analizaremos a partir de cinco fases.

Para poder explotar los yacimientos de carbón, las empresas mineras y los particulares habían de solicitar a la Administración competente la

concesión minera, es decir, la facultad de explotación del carbón, que siempre requería de un estudio geológico y topográfico previo y del análisis de la calidad del carbón que venía determinada por diferentes sondeos. Estos trabajos determinaban que tipo de explotación era el más adecuado:

Minería a cielo abierto

Consiste en la obertura de una cantera con el objetivo de eliminar los materiales que cubren el carbón y dejar este al descubierto. En el Berguedà las explotaciones a cielo abierto corresponden a un período reciente: 1978-1985.

Minería de interior

Subterránea, a partir de galerías o pozos. Las características de la cuenca del Berguedà—estrechas capas de carbón poco inclinadas y separadas por grandes capas de materiales diversos—explican que el sistema más generalizado sea el de galerías; a pesar de ello, en la subzona de Saldes, donde las capas son muy inclinadas, se ha aplicado siempre el sistema de explotación mediante pozos.

Las minas explotadas por la empresa “Carbones de Berga, S.A.” a partir del sistema de galerías, se han caracterizado por un notable y progresivo procesos de tecnificación que a lo largo del tiempo se puede sintetizar en cinco grandes etapas.

Cuencas carboníferas del Berguedà Saldes-Vallcebre-Fígols (explotadas parcialmente por la empresa “Carbones Pedraforca, S.A.”. La Nou-Malanyeu-Catllaràs (no se explotan actualmente). Peguera-Cercs (no se explotan actualmente).

Cuencas carboníferas catalanas Cataluña es un país pobre en carbón. A pesar de ello, desde el s. XIX, los yacimientos de hulla, lignito i antracita se han explotado al máximo.

Page 6-7

LA COLONIA MINERA DE SANT CORNELIO: UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN

La colonia minera de Sant Corneli, situada en el término municipal de Cercs. (Berguedà, Barcelona), fue fundada a finales del s. XIX para alojar a la población que trabajaba en las minas de carbón, siguiendo el modelo de las colonias industriales textiles que ja estaba muy implantado en Cataluña y muy especialmente en el valle del río Llobregat a su paso por la comarca del Berguedà. La colonia, como las vecinas de Sant Josep y la Consolació, se convirtió en el núcleo minero más importante de Cataluña y en el centro de explotación de las minas más extensas, situadas en los términos municipales de Cercs, Fígols y Vallcebre; estas minas fueron explotadas por la empresa “Carbones de Berga, S.A.” que, fundada en 1911, se

mantuvo activa hasta el año 1991. Hoy, en el edificio que fue primer convento de la comunidad de religiosas y después "Hogar del Minero", y en el interior de los quinientos metros de la galería de la mina Sant Romà, se ha instalado la sede central del museo que, dedicado íntegramente a explicar la historia i la evolución técnica de la minería del carbón de la comarca del Berguedà, pretende ser un centro de interpretación de la colonia, de la cuenca minera y de la historia de 150 años de explotación del carbón en la comarca. El museo, Patronato Municipal integrado por el Ayuntamiento de la Villa de Cercs, las empresas mineras "Carbones de Berga S.A." Y "Carbones Pedraforca, S.A." y el Museo de la Ciencia y de la Técnica de Cataluña, está vinculado al Sistema del Museo de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya.

Desde Sant Corneli hasta el Llobregat En 1974 el conjunto de instalaciones de la empresa "Carbones de Berga S.A.", llegó a su máximo crecimiento. Además de las colonias mineras, el conjunto minero contaba con una amplia zona de servicios (talleres mecánicos, eléctricos, lampistería, almacenes, dispensario de la empresa, economato, lavadero de carbón, oficinas, etc.) situados en la Consolació, cerca de la antigua residencia de la familia Olano, antigua propietaria de la empresa. Cerca de las instalaciones mineras se encontraba la fábrica de cemento, la primera central térmica y la nueva central térmica de Cercs. La construcción de la línea ferroviaria hasta la explotación minera, en 1904, conllevó la construcción de una importante red de comunicaciones que facilitaban el transporte del mineral desde los diferentes niveles de explotación hasta la estación ferroviaria. En 1955 se construyó la carretera que desde la C-1411 permitía acceder a la colonia minera de Sant Corneli.

1. Colonia Sant Corneli (Museo de las Minas de Cercs)
2. Colonia Sant Josep.
3. Colonia La Consolació.
4. Mina Sant Romà.
5. Mina Esteve.
6. Mina Sant Josep.
7. Plaza de la Madera.
8. Cuartel de la Guardia Civil.
9. Torre de los condes de Figols (familia Olano).
10. Estación del ferrocarril "Figols-Les Mines".
11. Santuario de La Consolació.
12. Lavadero de carbón (1931).
13. Central térmica vieja (1929).
14. Central Térmica de Cercs (1972).
15. Fábrica de cemento de Figols.

Page 8-9

UN HORMIGERO DE GALERIAS A LO LARGO DEL TIEMPO

LAS PRIMERAS MINAS: DE 1851 A 1895. Las primeras mines explotaban los yacimientos más superficiales que permitían un acceso directo a las vetas de carbón a partir de la obertura de galerías que seguían la dirección y la inclinación de las capas, y que difícilmente llegaban a tener más de 500

metros. Los mineros picadores arrancaban carbón a mano, con la única ayuda de un pico y cargaban el mineral en capazos hasta las vagonetas que eran empujadas, primero por mineros y posteriormente por tracción animal. En el exterior de la mina, mujeres, niños y ancianos separaban, de manera totalmente manual, el carbón del resto de materiales estériles, y lo clasificaban por tamaños.

Las condiciones de trabajo eran extremadamente muy duras: largas jornadas de trabajo, sueldos muy bajos y, sobretodo, el extraordinario peligro que comportaba trabajar en el interior de las galerías, mal ventiladas, donde reinaba el polvo, la humedad y donde, con frecuencia, se producían hundimientos y explosiones. Desde 1851 uno de los grandes problemas de las pequeñas empresas mineras fue el del transporte del carbón desde la zona minera hasta los centros industriales consumidores puesto que el ferrocarril no llegó a la cuenca minera hasta 1904. Hasta esta fecha, el carbón se distribuía mediante un sistema rudimentario, un ferrocarril de tracción animal, carruajes y a lomos de mulos. Por lo tanto solo era posible que este carbón llegara a las fábricas próximas, instaladas junto al río Llobregat de la comarca del Berguedà, un mercado muy reducido que utilizaba carbón cuando faltaba la energía hidráulica gratuita que proporcionaba el río Llobregat.

Interior de la mina Sant Josep Los mineros entraban a la mina a las 6 de la mañana y salían de ella a las 6 de la tarde; dentro de la mina comían, descansaban y trabajaban con la fuente de luz que proporcionaba una lámpara de aceite. Conocida con el nombre popular de "lámpara del gallo", se empezó a fabricar en la zona francesa de Saint-Etienne hacia 1830 y pronto se utilizó en todas las minas europeas.

Mina Esteve

La mina Esteve, situada a 861 metros de altitud, está documentada desde 1894; en 1914 contaba con dos galerías de 1.599 y 1.555 metros de longitud y, a pesar de que estaba electrificada, los mineros aún utilizaban las lámparas de aceite.

Page 10-11

EL PERÍODO 1895-1930

En el año 1893, José Enrique de Olano y Loizaga compró buena parte de las minas de los términos municipales de Cercs, Figols y La Nou, e inició un proceso de modernización de las explotaciones al mismo tiempo que impulsó la construcción de las colonias mineras de Sant Corneli, Sant Josep y La Consolació. Y la del ferrocarril hasta la zona minera. Las inversiones económicas necesarias para hacer rentable el carbón de la comarca aconsejaron a Olano crear, en 1911, una sociedad anónima, "Carbones de Berga S.A."; la nueva empresa se convirtió en la más importante del sector minero de Cataluña.

A pesar de que el trabajo de arranque

del carbón continuaba realizándose de manera manual, se introdujeron importantes avances: la lámpara de aceite fue substituida por la de carburo o acetileno, y se modernizaron notablemente los sistemas de transporte. Gracias a uso de ferrocarriles de tracción animal que transportaban el carbón hasta el exterior de las galerías, y de estas, mediante un impresionante red de planos inclinados y teleféricos, el carbón llegaba hasta el nuevo lavadero donde, mediante sistemas mecánicos, se limpiaba y clasificaba por tamaños, según las demandas del mercado en cuatro categorías: "cribado", "galleta", "grana" y "menudillo".

Durante este período, el lignito del Berguedà se usó como combustible para las industrias textiles, las locomotoras de los ferrocarriles y los hornos de las fábricas de cemento y de materiales cerámicos; también se utilizó para fabricar gas que iluminaba calles y edificios de muchas ciudades catalanas, y para el consumo doméstico (calefacción, estufas, cocinas).

José Enrique de Olano y Loizaga (Liverpool, 1847 - Barcelona, 1934) Ingeniero de minas y miembro de una familia vasca que formaba parte de importantes empresas (construcción de navíos, empresas mineras, metalúrgicas y textiles), consiguió modernizar totalmente la minería de la comarca. En 1900 su empresa ocupaba la décima posición en el ránking estatal del sector. En 1908 el rey Alfonso XIII efectuó una visita a la explotación minera y le concedió el título de "Conde de Figols".

Central del "Collet"

En 1906 se inició la construcción de la central hidroeléctrica del Collet, situada en el Llobregat. En 1912 funcionaba con una turbina Francis de 680 CV y un alternador de 600 kw fabricado por la empresa de Barcelona "La Industria Eléctrica". Desde la central hidroeléctrica del Collet, la electricidad se distribuía a las minas mediante una línea trifásica de 5.000 V que, a pie de mina, era transformada en corriente continua de 300 V.

Central de Gas Pobre

Cuando la energía hidroeléctrica era insuficiente, entraba en funcionamiento la central de gasificación de carbón (Gas Pobre), construida en 1905 y que también producía electricidad para el funcionamiento de los ventiladores que introducían aire fresco en el interior de las galerías y para el funcionamiento de los planos inclinados y teleféricos.

Page 12-13

LOS AVANCES TÉCNICOS DE 1930 A 1965: LA REVOLUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO

Al mismo tiempo que se generalizaba la electrificación de la mina (ventilación, transporte y lavadero de carbón) se ampliaron las galerías y se fortificaron con muros de piedra y bóveda de piedra y cemento. La mina Consolació se convirtió en el centro de toda la

explotación; a su pie se construyeron las principales instalaciones de la mina: el lavadero de carbón, la lampistería, los talleres, los almacenes y toda la red de transportes que, mediante planos inclinados, teleféricos y vías, transportaban el carbón de todas las explotaciones hasta el lavadero y a la estación de ferrocarril.

A pesar de esto, los avances más espectaculares se produjeron en los frentes de explotación y de avance, donde se generalizaron los martillos neumáticos (picadores y perforadores). Los frentes de explotación pasaron de 5 a 70 metros, fortificados por puntales de hierro. La cantidad de carbón obligó a aumentar la capacidad de las vagonetas que pasaron a ser de 1.750 litros, y a introducir locomotoras eléctricas y diesel que la empresa compraban Alemania, Gran Bretaña y Asturias (España).

Buena parte del carbón de la cuenca minera se destinaba a la central térmica de Cercs, construida en 1929, para el tradicional consumo doméstico (cocinas y calefacción) y para alimentar los motores de fábricas de cemento y de las nuevas empresas destinadas a la extracción de potasa en la comarca vecina del Bages (Cardona, Súria, Balsareny y Sallent).

Central térmica vieja de Cercs. El aumento de la producción de carbón permitió que en 1929 se construyera la primera central térmica de Cercs a la que se destinó una parte importante del carbón de la comarca y que tenía una potencia de 14 MW. La construcción fue iniciativa de las empresas eléctricas más importantes de Cataluña "Riegos y Fuerzas del Ebro", "Energía Eléctrica de Cataluña" y "Compañía Barcelonesa de Electricidad"

Lavadero de carbón La construcción de la central térmica obligó a la empresa "Carbones de Berga S.A." a modernizar el lavadero de carbón que, inaugurado en 1931, estaba situado junto a la estación de ferrocarril Figols-Les Mines.

Page 14-15

LA MECANIZACIÓN DE 1965 A 1976
En el año 1963 se introdujo el sistema de arranque mecánico con la utilización de máquinas-cepillo que, accionadas con motores de aire comprimido, se desplazaban paralelamente a lo largo del frente de explotación que ya tenía una dimensiones de 250-300 metros; las máquinas arrancaban el carbón y las capas intermedias; al mismo tiempo, una cinta transportadora capaz de soportar hasta 50 toneladas de peso, arrastraba el material hasta la galería. El frente de arranque y las galerías se iluminaban con lámparas de 60 w colocadas cada 6 metros; los mineros, bien equipados (ropa de trabajo adecuada, botas de agua y casco) usaban lámparas eléctricas fijadas en el casco.

La introducción de estas modernas máquinas de arranque obligó a sustituir los antiguos sistemas de fortificación

por otros más modernos; len as galerías se generalizó, progresivamente, las fortificaciones metálicas de sección semicircular y, en el frente de explotación, se generalizaron las entibaciones neumáticas que avanzaban al mismo tiempo que el frente de arranque; también se usaron jaulas de madera que servían para aguantar la estructura del techo

La mecanización del frente de explotación afectó notablemente a los trabajadores que tuvieron que adaptarse a la nueva maquinaria y al nuevo sistema de trabajo; un turno de trabajadores nocturnos se encargaban del mantenimiento y la reparación de la maquinaria al mismo tiempo que mejoraban las condiciones de trabajo y seguridad. La necesidad de hacer rentable la inversión en unos años en que el carbón empezaba a sufrir la competencia del petróleo y de las demás energías (gas y energía nuclear), la puesta en marcha de la fábrica de cemento a pie de explotación, y la construcción de la nueva Central Térmica de Cercs, aconsejaron un cambio de estrategia. En 1969 la compañía eléctrica FECSA pasó a ser la propietaria de la empresa minera "Carbones de Berga S.A."

Brigada de salvamento (1943) A pesar de los avances técnicos y de los controles de seguridad, el trabajo en la mina era duro y peligroso, especialmente porque en las minas de la comarca son minas con gas metano, que provoca grandes explosiones. La historia de la minería del Berguedá está plagada de episodios dramáticos; los más importantes corresponden a la explosión de la mina Clara de l'Aspà (Saldes) en 1943 que provocó 36 muertos, y el de la mina La Consolació (Cercs) que en 1975 provocó la muerte de 32 mineros. La causa de estos dramáticos accidentes fue siempre la misma, una explosión de metano (grisú).

Fábrica de Cementos de Figols, S.A. En 1961, la empresa "Carbones de Berga, S.A." y en grupo financiero March construyeron, junto a las minas, la fábrica de "Cementos de Figols, S.A.". Aprovechando el material estéril de la mina y los gases que se escapaban de los hornos de la central térmica; entre 1962 y 1986 fabricaron 120.0000 toneladas anuales de cemento.

Page 16-17

LA MECANIZACIÓN DEFINITIVA A PARTIR DE 1976 Y LA CRISIS
El último gran esfuerzo para mecanizar y modernizar la mina, con el objetivo de conseguir un precio competitivo para el carbón de la zona, se inició en 1976 con la introducción de los sistemas de fortificación conocidos con el nombre de escudos. Generalizados en las minas alemanas, junto con las cintas transportadoras, ambos avances sustituyeron progresivamente las viejas locomotoras diesel y los vagones para el transporte de carbón desde el interior de las minas a l exterior de las galerías. También fueron estos los años

en que se inició la explotación a cielo abierto que permitió explotar las capas más superficiales.

No obstante, la crisis del carbón en la comarca del Berguedà y poco podía ayudar el hecho que todo el carbón se consumía en la central térmica. En 1975 las explotaciones más modernas toparon con las primeras afluencias importantes de agua por lo que fue necesario introducir modernos y caros sistemas de bombeo; las inundaciones del año 1982 provocaron enormes consecuencias al inundarse las explotaciones situadas en niveles inferiores a los del río Llobregat. A partir de esta fecha los mineros tuvieron que compaginar su trabajo con el de la bombeo del agua. La competencia de los combustibles fósiles más baratos (petróleo y gas) y la creciente producción de energía de tipo nuclear, unido a la progresivo agotamiento de las capas más ricas, las largas distancias que separaban el exterior de los frentes de explotación (hasta dos horas de transporte) y la fuerte competencia de los nuevos países productores de carbón, aceleraron la crisis. El día 31 de diciembre de 1991 la empresa "Carbones de Berga, S.A." cerraba puertas y finalizaba la historia de la empresa carbonífera más importante de Cataluña.

Nueva central térmica de Cercs. Construida en 1972, junto a la fábrica de cementos de Figols y de la mina la Consolació mine, la nueva térmica pasó a consumir la totalidad de la producción de carbón de la comarca del Berguedà; hoy consume también carbones (lignitos y hullas) de otras procedencias, muy especialmente lignito de Mequinenza (Teruel, España) y hullas de importación (Polonia y Africa del Sur. Cuatro líneas de alta tensión distribuyen la producción de energía eléctrica desde la central hasta diferentes puntos de Cataluña (Llavorsí, Sant Celoni, Berga, Vic, Alp y Ribes de Freser).

Características de la Central Térmica de Cercs.
Procedencia del carbón: Cuenca minera del Berguedà y otras. Reservas de carbón: 10.000 toneladas aproximadamente. Consumo de agua: 500 m³/h de las cuales se recupera una tercera parte. Consumos de carbón: 2.500 tones/día. Cenizas: 1.200 tones/día. Altura de la chimenea: 120 m. Altura de la torre de refrigeración: 103 m. Producción máxima: 160.000 KW/hora. Potencia: 160 MW. Caldera diesel: 520 t/h. Turbina Siemens: 64 Kg/m². 500C Alternador Siemens: 10,9 KW.

Page 18-19

LAS COLONIAS MINERAS

LA CONSTRUCCIÓN DE LAS COLONIAS
El aislamiento respecto a cualquier núcleo urbano próximo, la falta de comunicaciones y la necesidad de disponer de mano de obra estable obligaron al empresario minero José E.

De Olano a construir viviendas y servicios indispensables para los mineros. El empresario o dudó en aplicar en su explotación minera el modelo, ya plenamente evolucionado de las colonias textiles catalanas, y que funcionaban en la comarca del Berguedà y en otras cuencas fluviales de Cataluña desde 1985. Proporcionando a los mineros y a sus familias vivienda y los servicios indispensables (horno de pan, cantina, iglesia y escuela) consiguió poner fin al generalizado absentismo laboral característico de las zonas mineras rurales y de montaña donde los mineros, como en otras zonas del Estado español, eran también pastores, ganaderos y agricultores.

El punto de partida fue el núcleo de Sant Corneli, situado a 960 metros de altitud, donde estaban situadas las primeras galerías y unas pocas edificaciones: una pequeña iglesia dedicada a Sant Corneli, un molino harinero, pocas viviendas para los mineros y una cantina (tienda donde se vendían productos alimentarios, de primera necesidad y vino), y un pequeño núcleo de viviendas en el “Serrat dels Bous”, hoy conocido como “Tilos”. A partir de este pequeño enclave, Olano proyectó, con la ayuda de su ingeniero de minas, el asturiano Suarez del Villar, la colonia de Sant Corneli. Entre 1901 y 1904 construyó también su residencia particular, alejada de la colonia minera, pero próxima a las minas, muy cerca de la estación del ferrocarril de “Figols-Les Mines” y del santuario barroco de La Consolació. El edificio, una gran casa historicista a manera de castillo medieval, se convirtió en uno de los más emblemáticos de la zona minera.

Entre 1918 y 1920 se inauguraron los edificios que alojaban los servicios más importantes: el economato, las oficinas, el teatro –más tarde convertido en cine– la escuela, la residencia de la comunidad de religiosas, hoy sede central del museo. Este edificio, que acogía las aulas de la escuela, los comedores de los alumnos y la residencia de las monjas, se transformó, en 1931 en “Hogar del Minero” destinado a servicios y ocio (café, biblioteca, cinematógrafo, barbería, sala de juegos, etc.).

Al mismo tiempo que se construía Sant Corneli, Olano planificó la construcción de dos colonias más: Sant Josep y la Consolació. Sant Josep se encuentra situada cerca de la mina del mismo nombre, a 700 m de altitud que se inauguró en 1908. La Consolación, cerca de la iglesia del mismo nombre, se construyó junto a Ca l’Estanís donde se situaba una pequeña tienda de comestibles, un horno de pan y una cantina. En la Consolación también se construyeron viviendas, un economato, el dispensario de la empresa y las instalaciones más importantes de la mina, convirtiéndose, a partir de 1924, en el centro de la explotación.

LA VIDA EN LA COLONIA

La vida en las colonias mineras era difícil debido al su aislamiento y muy especialmente al hecho de que sus habitantes dependían totalmente de la mina y de la empresa minera. Hasta la Guerra Civil (1936-39) y, a pesar de su aislamiento, las colonias mineras vivieron intensamente las reivindicaciones políticas y sociales del período: el enfrentamiento constante con la empresa, la lucha por las mejoras de las condiciones laborales y sociales, el anticlericalismo, la fuerza del sindicato anarquista CNT-FAI no pueden desvincularse ni separarse de su historia.

A partir de 1939 la situación cambió notablemente; la represión política e ideológica se aplicó con extrema dureza y el paternalismo del sistema de colonia superó los momentos más álgidos de finales del s. XIX. El calendario religioso dominaba el tiempo festivo y Santa Barbara, patrona de los mineros, se convirtió en la fiesta por excelencia de la colonia, junto a la Fiesta Mayor de setiembre. La parroquia de Sant Corneli organizaba una gran variedad de actos y el “Hogar del Minero”, centro cultural y de ocio de la colonia, se encargaba del resto. En este centro, donde se ubicaba la escuela, pero también el café de la colonia, se organizó un cine-club, la biblioteca y las salas de juegos (ping-pong, fútbol, billar, etc.).

Los años inmediatos a la Guerra Civil, cuando mineros solteros de otras cuencas mineras de España llegaron al Berguedà en busca de trabajo, muchas de las viviendas –que constaban de cocina-comedor, comuna y dos o tres habitaciones– se llenaron de realquilados. Trabajaban en el turno de noche y de esta manera, cuando salían de la mina, dormían en la habitación que los miembros de la familia que les acogía y alimentaba a cambio de dinero, desalojaba. Eran años de miseria y de dificultades, de sueldos bajos y de mucha hambre y mucho miedo. El cine de la colonia y el fútbol fueron las principales diversiones de la gente durante los años cincuenta y sesenta del s. XX, cuando en Sant Corneli llegaron a vivir hasta 3.500 personas.

Los lavaderos de la colonia. Los lavaderos públicos se construyeron cerca de la iglesia; durante muchos años fueron el centro de encuentro de las mujeres y los niños. Durante todo el año, verano e invierno, las mujeres lavaban la ropa de los mineros, puesto que hasta 1965 las viviendas obreras no dispusieron de agua corriente.

El fin de la huelga de 1977 Los mineros saliendo de la mina La Consolació. Las reivindicaciones de los mineros de “Carbones de Berga S.A.” consiguieron la solidaridad y el soporte de toda la comarca, de los sindicatos y de los partidos políticos.

TIEMPO DE REVUELTA

La colonia era un pueblo vivo, que vibraba al ritmo de la fiesta cuando era necesario honrar a Santa Bárbara,

patrona de los mineros, y también cuando el duelo llenaba los corazones después de un trágico accidente; también cuando las reivindicaciones laborales lo exigían. Las duras condiciones de trabajo provocaron momentos duros, y como en el resto de zonas mineras españolas, la cuenca minera del Berguedà ha vivido períodos de intensa reivindicación laboral y social. Entre las más destacables por haber marcado una generación, destacamos dos: la revuelta anarquista del Alt Llobregat y la huelga de 1977.

La revuelta anarquista del Alt Llobregat de 1932

Desde principios del s. XX el crecimiento demográfico municipal de Cercs había sido espectacular: de los 532 habitantes del año 1900 se había pasado a 1445 en 1920 y a 1701 en 1930; este crecimiento se concentraba en las colonias mineras. Las condiciones laborales de los mineros eran calificadas por la prensa de la época como de las más duras de todo Cataluña; es lógico entender, pues, que los mineros pusieran sus esperanzas en el nuevo gobierno de la República. Legalizados los sindicatos, la CNT-Fai se convirtió en el sindicato mayoritario (1.451 afiliados) en la cuenca minera que juntamente con el resto de delegaciones sindicales de la comarca del Berguedà, sumaba unos 23.186 afiliados disponiendo de una publicación propia “El Trabajo” que era el órgano de difusión de las consignas del Comunismo Libertario. El detonante de la revuelta fue el enfrentamiento entre el sindicato CNT-Fai y el empresario de la fábrica de la colonia textil Carme –la colonia y la fábrica eran también propiedad de la empresa minera y en ella trabajaban las esposas e hijas de los mineros– que no respetó los acuerdos firmados por el sector y referentes al convenio laboral del textil catalán.

La declaración de huelga de la fábrica textil contó con la solidaridad de los mineros que también se declararon en huelga; el día 26 de enero de 1932, se unieron a la huelga los mineros de la potasa de la comarca vecina del Bages (Sallent, Cardona y Súria) y buena parte de los trabajadores textiles de la cuenca fluvial del Llobregat, y muy especialmente los habitantes de la colonia de Sant Corneli. La respuesta del gobierno de la República no se hizo esperar. Las tropas del ejército y de la Guardia Civil se trasladaron a las zonas en huelga y, sin encontrar resistencia, desarmaron a los huelguistas. De los 140 detenidos en el conjunto de las dos comarcas, (41 eran de Cercs y de Figols), 118 fueron deportados a Guinea. La influencia que la revuelta tuvo en Cataluña y España fue importante. La prensa publicó amplios reportajes y las fotografías de la toma de Sant Corneli y del traslado de los revolucionarios recorrieron toda España.

La huelga de 1997

En 1977 la empresa "Carbones de Berga, S.A." acordó un a reducción de plantilla que afectaba 429 trabajadores de un total de 1.400. El día 7 de diciembre de 1977, 225 mineros se encerraron en las minas Consolació y Collet y el comité de empresa consiguió que los mineros se declararan en huelga. Bajo el lema "Mina cerrada, comarca acabada", la comarca vivió solidariamente con los mineros la huelga; finalmente consiguieron retirar el expediente de crisis y obligar a la empresa a negociar. Fue la última y más importante huelga de la cuenca minera en el Berguedà.

Mineros protagonistas de la revuelta de 1932 esposados por la Guardia Civil Los mineros de Sant Corneli fueron los últimos en rendirse; su rendición se produjo previa explosión del polvorín de la empresa y que una buena parte de los revolucionarios consiguieran huir y refugiarse en las montañas próximas.

Page 22-23

VOCABULARIO

Apuntalamiento: mantenimiento del techo de la mina formado por puntales, piquetes, techumbres, estructuras y ayudado por muros realizados con materiales estériles, de obra, hormigón y por arcos metálicos hechos a medida.

Artillero: Minero responsable de preparar las cargas de pólvora o dinamita y dispararlas.

Bastidor: Armadura metálica destinada a sostener el techo de la mina
Bocamina o boca de la mina: Obertura que sirve de acceso desde el exterior a la galería principal de una mina.

Canal oscilante: Sistema de transporte del carbón des del frente de arranque hasta la galería que, accionado por un movimiento alternativo que le proporciona un motor eléctrico, desplaza el mineral ayudado por una ligera pendiente.

Fortificador: Minero encargado de la construcción y del mantenimiento de la fortificación de una galería.

Estériles: Materiales que acompañan al carbón y del cual se han de separar. Sirven como relleno y de material de construcción de galerías, cavidades explotadas, o en el caso de no ser necesarios se amontonan en el exterior de la mina formando grandes escombreras.

Explotación: Conjunto de actividades aplicadas al funcionamiento de la empresa minera y, más concretamente, al frente se arranque del mineral.

Facultativo: En una empresa minera el facultativo es un cargo técnico que, bajo las órdenes del ingeniero técnico, es responsable de las técnicas de explotación.

Jaula de sostenimiento (o jaula de madera): Estructura de madera en forma de cuadro que sirve para sostener el techo de un espacio que esta en explotación.

Galería principal: Es la que comunica

con el exterior y por la que entran y salen los mineros, la principal vía de transporte del mineral y donde confluyen el resto de galerías secundarias.

Grisú: Mezcla de gases que se localizan en muchas minas de carbón i que, en contacto con el aire, constituyen un poderoso explosivo.

Lámpara de seguridad: Lámpara productora de luz que a partir de una llama indica la concentración de gases explosivos de una mina.

Lámpara de carburo: Luz producida por la combustión de acetileno. Esta lámpara se usó desde finales del s. XIX hasta 1959.

Luz de casco: Linterna fijada en la parte frontal de un casco y alimentada por una pila eléctrica que el minero sujeta a un cintillo.

Martillo perforador: Martillo neumático alimentado por un compresor de aire comprimido que sirve para perforar la piedra.

Martillo picador: Martillo neumático alimentado por un compresor de aire comprimido que sirve para arrancar carbón o cualquier otro mineral.

Puntal o Pila: Tronco de madera o estructura metálica que sirve para sostener el techo e la mina.

Puntona: Herramienta parecida a un pico, punzante por las dos aras, que sirve para excavar material duro y seco.

Cuadro/Estructura: Nombre dado a las estructuras de madera de forma cuadrada o rectangular y a las estructuras metálicas de forma circular que sirven para sostener el techo de las galerías.

Lavadero o limpia: Instalaciones dedicadas a preparar el mineral para poder ser consumido. Los trabajos efectuados, manual o mecánicamente, consisten en separar el carbón del material estéril y clasificarlo en función de sus dimensiones.

Silicosis: Enfermedad profesional de los mineros que afecta a los pulmones y que es causada por la inhalación de polvo de sílice.

Escombrera: Lugar destinado a acumular los materiales estériles de la mina.

Truc: Vagoneta utilizada para el transporte de madera o maquinaria al interior de la mina.

Vagoneta: Vehículo de diferentes dimensiones, descubierto, y de gran capacidad, que circula por una vía férrea.

ACTIVIDADES

Confeciona un esquema que resuma los usos y las aplicaciones del carbón a partir de la información que te proporciona el Cuaderno y la visita al Museo. La minería del carbón y el consumo del carbón tienen consecuencias negativas para el medio ambiente. ¿Cuáles son?

El carbón (antracita, hulla, lignito) no es el único mineral energético; hoy son muy importantes el petróleo, el gas natural y el uranio, de los cuales el Estado Español es deficitario.

Repasando las aplicaciones energéticas que tiene el carbón, explica que aplicaciones tiene las otras fuentes de energía comentadas.

La electricidad es una fuente de energía secundaria que necesita una energía primaria (hidráulica térmica o nuclear) para poder ser producida. Confeciona un organigrama o mapa conceptual que relacione estos conceptos. FUENTE DE ENERGIA PRIMARIA, CARBÓN, AGUA, VIENTO, ENERGIA NUCLEAR, ELECTRICIDAD, CENTRAL NUCLEAR, REACTOR NUCLEAR, TURBINA, CENTRAL HIDROELÉCTRICA, FUENTE SECUNDARIA, PETROLEO, GAS, URANIO, ALTERNADOR, TRANSFORMACIÓN, FUENTES DE ENERGIA, CONSUMO.

Este cuaderno te ofrece planos, dibujos y fotografías de la colonia minera y de sus espacios cuando estaba plenamente habitada y dependía de "Carbones de Berga, S.A.". Hoy todo ha cambiado, a pesar de que buena parte de los edificios se mantienen; los servicios ubicados en los edificios han desaparecido. ¿Cuándo dejo de ser un pueblo minero Sant Corneli? ¿Por qué? ¿Qué consecuencias sociales y económicas ha tenido este cambio?

A partir de la información que te ofrece la exposición permanente dedicada a la vida al pie de la mina, escoge un tema (el dispensario, la escuela, el trabajo femenino, la revuelta la empresa, la vivienda, etc.), el que más te ha interesado, y prepara una síntesis informativa.

Como actividad de síntesis os proponemos un ejercicio de empatía, es decir, intentar interpretar la experiencia de otra persona, puesto que todos somos capaces de sentir y entender, a pesar de que nos separen años, los mismos problemas y vivencias que otras personas. Imagina que eres un chico o una chica de 14 años y que vives en Sant Corneli en el año 1932. Con esta única referencia será preciso que inventes unas cuantos datos básicos: nombre y apellidos, profesión, características y origen de tu familia, situación económica, actitud ante la situación histórica concreta de la revuelta de 1932, etc.

A partir de este año, 1932, es preciso reconstruir tu vida en la colonia hasta 1989, cuando a los 80 años, explicas tu vida a un grupo de chicos y chicas que visitan el Museu de les Mines de Cercs. Te sugerimos datos y hechos que, probablemente, habrán sido significativos para una persona de estas características:

La revuelta de Alt Llobregat de 1932. La Guerra Civil (1936-39). El Franquismo (1939-75). 1965: Mecanización de la mina. 1954-57: Construcción de la carretera de Sant Corneli. 1972: Inauguración de la nueva central Térmica de Cercs. 1977: Huelga en la cuenca minera. Diciembre de 1991: cierre de la mina.

¿Cuáles eran los motivos que impulsaron a José E. De Olano la

construcción de las colonias mineras de Sant Corneli, Sant Josep i la Consolació?
¿Conoces otras colonias industriales?
¿Dónde están situadas y por qué?
¿Se parecen a las colonias mineras?
¿en qué?

Elabora un gráfico con los datos de producción de la empresa de J.E. de Olano desde finales del s. XIX hasta 1917. Una vez realizado el gráfico puedes contestar a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las causas del aumento de la producción? ¿qué relación existe entre el aumento de la producción y los conflictos de la I Guerra Mundial? Encontrarás información en este cuaderno repasando las características de la evolución técnica de las dos primeras etapas y estableciendo una relación conveniente con el destino de la producción.

Evolución de la producción de carbón durante el período 1895-1917: Año. Toneladas. 1895-12.930. 1899-19.418. 1903-36.376. 1905-63.411. 1912-100.000. 1917-120.000.

Elabora un gráfico de barras con los datos de la evolución de la población minera de la comarca del Berguedà (1940-1994. Relaciona este gráfico con la evolución técnica de la minería comarcal desde 1930 hasta la actualidad, teniendo presente los avances técnicos y los problemas generados por la crisis del carbón. Año. Nº de trabajadores. 1940-1.600. 1945-4.458. 1955-3.200. 1960-3.000. 1965-2.800. 1970-2.023. 1975-1.583. 1980-1.200. 1985-878. 1990-316. 1991-166. 1994-150.

Page 24

Minas del Catllaràs (La Pobla de Lillet)
Las minas de carbón de la montaña del Catllaràs (la Pobla de Lillet) se empezaron a explotar a finales del s. XIX pero no fue hasta 1901 que la empresa Asland se hizo cargo de su explotación con el objetivo de obtener carbón para el funcionamiento de los hornos de la fábrica de cemento del Clot del Moro, la primera que funcionó en Cataluña.