

ÁLBUM DE FOTOS

Hoja de San Esteban de Gormaz
376 (20-15)



IGFN 8001.- Panorámica hacia el W donde se observa la charnela más meridional del pliegue anticlinal de Langa sobre el nivel de "Calizas de Langa". En primer término, fondo de valle del arroyo de La Nava, 1km al NE de la localidad de Langa de Duero.



IGFN 8002.- Panorámica hacia el W donde se observa la charnela más meridional del pliegue anticlinal de Langa sobre el nivel de "Calizas de Langa" .En primer término, fondo de valle del arroyo de La Nava, 1km al NE de la localidad de Langa de Duero.



IGFN 8003.- Panorámica hacia el Este del flanco meridional del Anticlinal de Langa a la altura de los cerros de Matorrero y Tras el Portillo. A lo largo de dicho perfil se levantó la denominada Serie de Alcozar. A la izda en el borde de la foto, en gris, se observan los niveles mas bajos correspondientes a las "calizas del sondeo de Alcozar" (5), a continuación el tramo detrítico de limos arcillas yarenas (6), calcretas (7), areniscas y conglomerados silíceos (8), que en el centro de la foto es donde se asientan los viñedos. En el perfil el primer resalte carbonatado blanco, dando el cerro Matorrero, las "Calizas de Langa" (9), a continuación una sucesión, también inclinada; de niveles detríticos finos arcillo-limosos (naranjas) (10) y (11), calcretas y calizas (rosadas y blancas) ((9 y 9') que afloran en el cerro del collado y en el de Tras el Portillo (en el extremo derecho de la foto). Entre dichos relieves se conforma la discordancia progresiva (abanico de capas).



IGFN 8004.-Desde Matorrero, vista hacia el NO del núcleo del Anticlinal de Langa, en el centro aflorando las "Calizas del sondeo de Alcozar" (5) dando escarpe, por debajo de ellas, los materiales mas bajos aflorantes en dicho pliegue, correspondientes a limos y arcillas (3) y areniscas conglomeráticas (4). Dando el escarpe del fondo de la foto, el flanco septentrional del pliegue sobre el tramo intermedio detrítico (6 y 8) coronado por la "Calizas de Langa" (9).



IGFN 8005.- Panorámica hacia el Este del cierre oriental del Anticlinal de Langa en la localidad de Alcozar (centro de la foto). La foto está tomada desde las "Calizas de Langa" (9) (en primer plano) a la altura del cerro de Matorrero, observándose la continuidad de las mismas a lo largo de toda la panorámica. A la derecha de la imagen y por encima de un nivel detrítico(11) que destaca por su color naranja se desarrolla el abanico de capas en la "Serie de Langa"(10). El nivel carbonatado culminante desarrollado a la izda del pueblo pertenece a dicha serie (9'), mientras que los cerritos culminantes de la derecha de la foto se han interpretado como calizas del páramo Inferior (15) horizontales fosilizando ya el abanico de capas, y por tanto la rotación del flanco y el crecimiento del pliegue.



IGFN 8006.- Amplia panorámica hacia el Oeste (hacia la localidad de Langa de Duero) desde el paraje de "Tras el Portillo" (al sur de Matorrero). En la panorámica se pueden observar tanto el flanco meridional como la charnela del pliegue anticlinal, esta última marcada por el nivel de "Calizas de Langa" (9) que dan los "páramos" del centro de la foto. Ala derecha y ocupando el núcleo afloran las "Calizas del sondeo de Alcozar" (5). A la izda de la imagen la "Serie de Langa" constituida por una sucesión de calizas, calcimorfos y detríticos



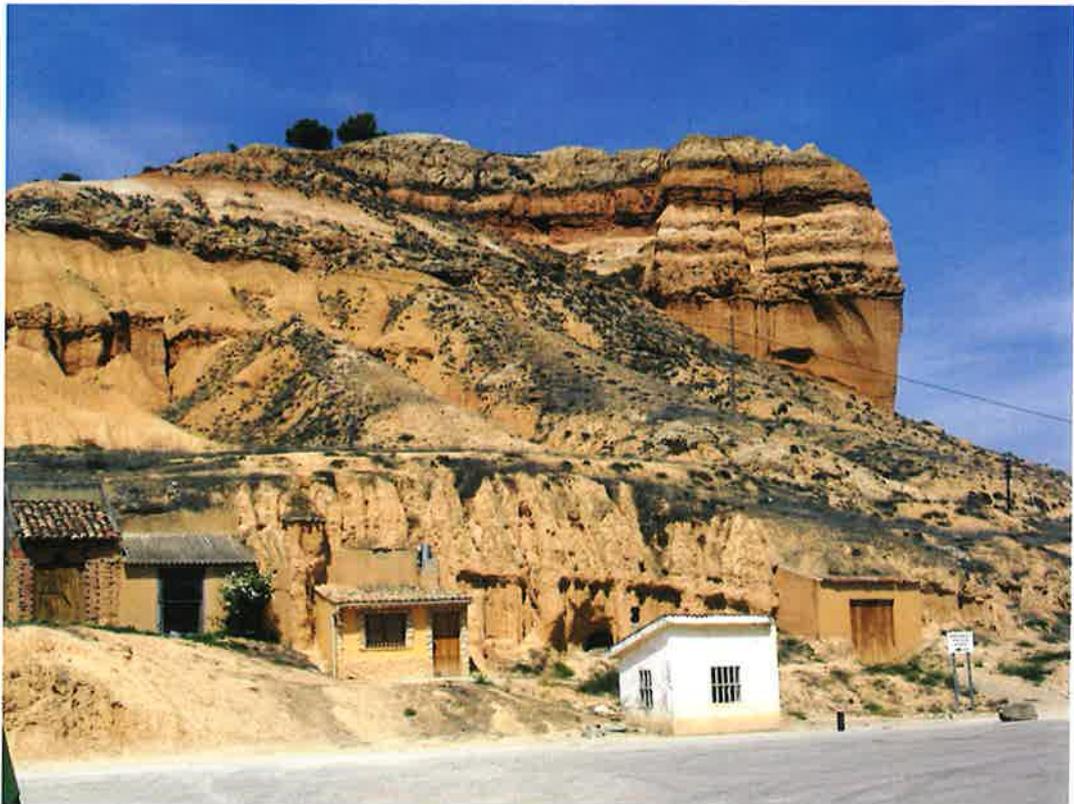
IGFN 8007.- El cerro Matorrero constituido por el resalte de las "Calizas de Langa" (9), buzando unos 18° hacia el Sur. Este nivel da el pico del fondo y como va perdiendo cota debido al buzamiento corresponde al tramo blanco/rosado de la derecha de la foto, tras un tramo detrítico aparece otro nivel blanco/amarillento que corresponde a una sucesión de costras carbonatadas potentes (10) con diferentes morfologías.



IGFN 8008.- Detalle de una de las costras carbonatadas reseñadas en la foto anterior; se diferencian bien el horizonte nodular inferior y el *hardpan* superior dando la típica morfología en visera.



IGFN 8009.- Detalle de afloramiento en el que se observa la porosidad subhorizontal con rellenos geopetales de calcita esparítica en el nivel de Calizas de Langa (9), de característico color rosado en el resalte de Matorrero.



IGFN 8010.- Aspecto del afloramiento de la sucesión detrítica fluvial (11) con buen desarrollo de calcretas o calcimorfos con diferentes morfologías (9') junto a la localidad de San Esteban de Gormaz.



IGFN 8011.- Panorámica del cerro "acastillado" correspondiente a la terminación occidental del páramo de Atauta. Tanto el resalte carbonatado de primer plano, calizas oncolíticas (12), como el del escarpe acastillado superior de calcretas (12') corresponden a dos niveles carbonatados muy característicos y de gran continuidad a lo largo del ese tramo del río Pedro y situados estratigráficamente por debajo de las Calizas del páramo Inferior (15) . El cerrito cónico culminante corresponde a limos rojos (11) y niveles de areniscas y conglomerados (13)



IGFN 8012.- Panorámica de la terminación occidental del páramo de Atauta (vértice Turroneo, 981 m) conformado por las Calizas de páramo Inferior (15); en primer plano y a media altura los niveles carbonatados inferiores (12 y 12') de la foto anterior. En el tramo detrítico limo-arcilloso (11) por debajo del páramo se aprecian varios pequeños resaltes correspondientes a los canales de areniscas y conglomerados (13).



IGFN 8013.- Panorámica hacia el Oeste del borde occidental del Llano de San Juan, junto al Corral Lobera. En primer término se aprecia claramente como las Calizas del páramo inferior (15) en blanco, son cortadas y erosionadas totalmente por un canal de conglomerados, areniscas y gravas silíceas cementadas (18), similar al de la cantera de áridos próxima, donde aparecieron los restos fósiles del yacimiento de Piquera de San Esteban. En segundo término en el centro y a media altura se observa también el Páramo Inferior. Al fondo en el horizonte el páramo alto de Ayllón (Peñas Rodadas, 1.055 m, en el corte de dicho yacimiento), en la ladera y por debajo de éste otro nivel blanco carbonatado, correspondiente al denominado páramo intermedio.



IGFN 8014.- En el mismo paraje de la foto anterior, sobre los niveles encostrados carbonatados del techo de las Calizas del páramo inferior (15 y 15'), se depositan con escasa erosión canales no incididos de areniscas y conglomerados silíceos cementados (18).



IGFN 8015.- Detalle y aspecto del contacto entre las Calizas del páramo inferior (15) y el nivel de calcretas desarrollado a techo (15') en el mismo paraje de la foto anterior.



IGFN 8016.- Detalle de la calcreta con morfología alveolar (15') de la foto anterior. El sedimento conservado en los huecos indica que el sedimento original correspondía a limos arcillosos.



IGFN 8017.- Detalle del relleno conglomerático mayoritariamente silíceo (Gt) pasando areniscas a techo (St) de la unidad (18); parte alta del corte de la foto 8014.



IGFN 8018.- La parte superior de los niveles encostrados (15') no erosionados por los canales de areniscas y gravas muestran la presencia de costras laminares y brechas de costras, indicando su presencia la existencia de una discontinuidad de cierta importancia relacionada con un periodo de no-sedimentación (laguna estratigráfica).



IGFN 8019.- Importante carstificación desarrollada sobre las Calizas Superiores del Páramo (20) en forma de bolsones métricos (dolinas) rellenas en su mayor parte por "terra rossa"; sobre esta superficie carstificada se deposita la unidad (21), constituida por gravas cuarcíticas y limos arcillosos rojos . Páramo alto de Ayllón, corte de la cra de Ayllón-San Esteban de Gormaz, en la bajada hacia Piquera de San Esteban.



IGFN 8020.- Panorámica hacia el NE del páramo de Peñas Rodadas(1.055 m) que corresponde al extremo NE del páramo alto de Ayllón; a la dcha de la foto se sitúa la cantera del yacimiento de Piquera de San Esteban. Se observa el nivel que conforma la superficie culminante de dicho páramo, correspondiente a las Calizas Superiores del Páramo (20) y por debajo a media ladera, entre detríticos naranjas (!7) seaprecia otro nivel blanco correspondiente al denominado "páramo intermedio" (15) en esta zona.



IGFN 8021.- Panorámica de la cantera de áridos (Hnos. Matesanz) de Las Rozas, en las proximidades de la localidad de Piquera de San Esteban. La corte de la explotación tiene unos 8 m de altura y esta compuesta por una alternancia de gravas y arenas (18) con numerosas superficies erosivas en su interior. Las piezas dentarias de mastodonte y dinoterio correspondientes al yacimiento de Piquera aparecieron en la parte inferior de la corte y más a la derecha de la imagen, en una zona ya restaurada de la explotación. Arriba y al fondo se observa el resalte del páramo de Peñas Rodadas, Calizas Superiores del Páramo (20)



IGFN 8022.- Detalle de la corte de la cantera donde se aprecian los sucesivos cuerpos amalgamados constituidos por sets lenticulares de gravas y arenas muy lavadas con estratificaciones internas cruzadas planar y en surco de gran talla. Lateralmente estos niveles están cementados por carbonatos por la que no son ya explotables.



IGFN 8023.- Panorámica hacia el SSE desde lo alto del páramo de Peñas Rodadas. En primer término se aprecia el nivel carbonatado correspondiente a las Calizas del Páramo Inferior (15) y los detríticos rojos que las fosilizan (17 y 18). En el centro de la foto se ve el páramo calcáreo (cultivos de cereal) y el escarpe originado por dichas calizas, que van ganando potencia hacia el SE, al ser cortadas por el Río Pedro. Por encima de ellas continúa la sucesión en el relieve del Monte Santuy (a la dcha). Al fondo los relieves mesozoicos de la Sierra de Pela y del Pico de Grado (C. Ibérica) y paleozoicos de Somosierra y Sierra de Ayllón (Sistema Central).



IGFN 8024.- Inmediatamente al norte de la localidad de Miño de San Esteban se observa como las Calizas del Páramo Inferior (15) están erosionadas y cortadas por un canal relleno de arenas y gravas (18) de forma similar a como sucede en el Llano de San Juan Foto IGFN 8013, o en el entorno de la gravera de las Rozas. En esta foto se aprecian en primer plano dichas calizas y la pared lateral (SE) de dicho canal expuesta en el corte de cárcava actual (perpendicular). Por encima se aprecia también el importante resalte originado por las calizas de "páramo intermedio" y culminando el cerro (1.038 m), las Calizas Superiores del Páramo (20)



IGFN 8025.- Detalle del corte de la pared lateral del canal de Miño (foto anterior) donde se aprecia un relleno basal de oncolitos carbonatados de diversos tamaños (centi-decimétricos) y arenas, todo ello fuertemente cementado por carbonatos.



IGFN 8026.- En superficie, la pared lateral del canal de Miño (fotos 8024 y 8025) presenta estas morfologías redondeadas que corresponden precisamente a grandes estromatolitos dómicos formados por láminas algales de espesor centimétrico poco definidas debido a la gran cantidad de limo atrapado en su interior.



IGFN 8027.- Panorámica hacia el NE de la vertiente oriental del arroyo de Valzanzo, correspondiente al Cerro Moro (948 m) y próximo a su unión con el Río Duero . En la foto se aprecian hasta cuatro niveles carbonatados blanco grisáceos y rosados (9) con sus correspondientes detríticos intercalados (11,10) y que en conjunto forman parte de la "Serie de Langa", al sur del anticlinal de Langa y estratigráficamente siempre por debajo de las Calizas del páramo Inferior (15).



IGFN 8028.- Detalle de las costras laminares y brechas de costras (15') desarrolladas sobre las Calizas del páramo Inferior (15) en el páramo de "Los Ganchales" (964 m), situado también en la margen derecha del arroyo Valdanzo, inmediatamente al sur de la foto anterior.



IGFN 8029.- Otro aspecto de “macro” de las costras laminares y brechas de costras (15') desarrolladas sobre las Calizas del páramo Inferior (15) y que representan una importante laguna estratigráfica a techo de dichas calizas. Tomada en los mismos afloramientos de la foto anterior.



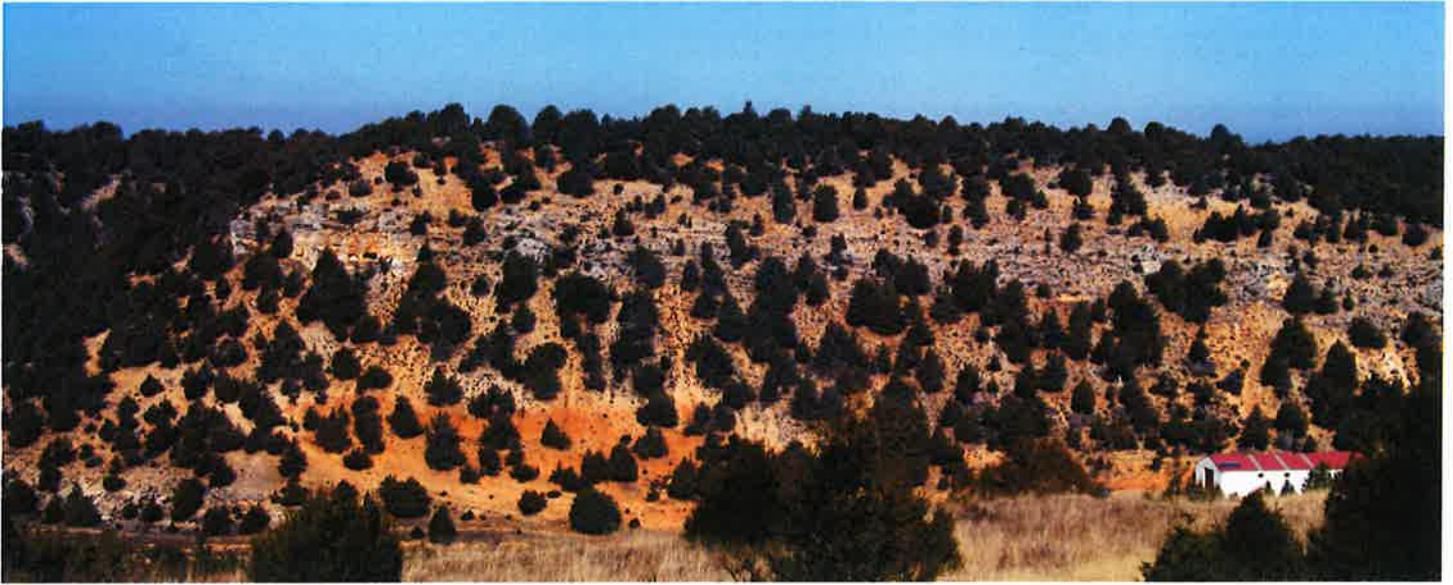
IGFN 8030.- Aspecto del corte correspondiente a las Calizas superiores del Páramo (20) en la trinchera de la carretera de Langa de Duero-Castillejo de Robledo. En las finas intercalaciones oscuras del tramo más margoso inferior a sí como en el calizo inmediatamente suprayacente, aparece un interesante y abundante contenido paleontológico que debe ser estudiado detenidamente.



IGFN 8031.- Aspecto de detalle de uno de los niveles oscuros de la foto anterior, donde se aprecian restos de micro y abundantes fragmentos de conchas de gasterópodos.



IGFN 8032.- Detalle del macroresto correspondiente a un fragmento de hueso largo que apareció en el primer nivel calcáreo por encima del tramo margoso inferior de la foto 8030. Con posterioridad a la realización de la foto, este material desapareció con las obras de remodelación de dicha carretera.



IGFN 8033.- Foto hacia el NE de la ladera de la margen derecha del arroyo de La Nava, justo aguas abajo de la localidad de Castillejo de Robledo. Abajo a la izda. afloran las Calizas del Páramo Inferior (15), por encima el potente tramo detrítico anaranjado-amarillento (17) culminado por las Calizas superiores del Páramo (20), pues en este sector no se desarrollaron las calizas del "páramo intermedio". En la foto se aprecia, sobre todo en las calizas superiores, como la serie esta inclinada hacia la derecha (buzando hacia el SE).



IGFN 8034.- Panorámica más completa que la anterior hacia el NE-E. La flexión del paquete de Calizas superiores del Páramo da lugar a un hueco que se rellena por detríticos, arenas y arcillas y calcimorfos que afloran a la derecha de la imagen, donde se han excavado las bodegas de Castillejo de Robledo. Por encima de estos detríticos aparecen nuevamente calizas lacustres subhorizontales que llegan a onlapar directamente sobre el anterior tramo de calizas inclinadas, y que en conjunto dan la superficie del páramo culminante (aprox. 1.025 m), donde se asienta la granja que se aprecia en el horizonte.



IGFN 8035.- Desde el replano de las eras de Castillejo de Robledo, foto hacia el SE, al cerro del cementerio. Desde abajo hasta media altura afloran, ya subhorizontales, las Calizas Superiores del Páramo (20) correspondientes al tramo inclinado de las fotos anteriores; por encima el tramo detrítico (17) anaranjado (donde se emplaza el cementerio), cuyas arenas fueron explotadas mediante un antiguo "sacatierras" que se aprecia en centro de la foto. Por encima y culminando el cerro nuevamente calizas (17) como las de la foto 8030, aunque menos potentes.



IGFN 8036.- En el replano de las eras de Castillejo de Robledo, desde donde se tomó la foto anterior, aparece este corte donde se puede observar el techo del tramo detrítico (17) intercalado entre los dos niveles de calizas superiores, en este caso arenas limosas con desarrollo de abundantes glaébulas y pedotúbulos subverticales carbonatados a techo (paleosuelo) y culminando, un nivel decimétrico de calizas lacustres, ya con evidentes signos