



Aflorament volcànic i platja fòssil de Cap Negret

Afloramiento volcánico y playa fósil de Cap Negret | *The Cap Negret Volcanic Outcrop and Fossil Beach*

RUTA VERDA | RUTA VERDE | GREEN ROUTE

L'origen dels continents

A més de la bellesa del paisatge que ocupa Cap Negret, aquest enclavament presenta un elevat valor geològic. Juntament amb les Illes Columbretes i Cofrents, Cap Negret és un dels tres paisatges volcànics que podem trobar en terres valencianes.

Aquestes roques volcàniques que donen nom a la partida rural, corresponen al coll d'un antic volcà submarí que va entrar en erupció fa uns 220 milions d'anys. Per a aleshores, la Terra encara estava formada per un únic super continent, Pangea, però en aquest moment va començar a estripar-se en un procés tectònic que conduiria a la formació dels continents actuals. Aquestes enormes fractures emeteren grans quantitats de magma, sent aquest aflorament volcànic una magnífica evidència del començament de la dita fracturació.



Durant aquest procés, les plaques africana i eurasiàtica tancaren una part de l'antic mar de Thetys per a formar la Mar Mediterrània. La fluctuació del nivell de les seues aigües han sigut constant al llarg de la seua existència. Una mostra d'açò és la platja fòssil del Tirrenià d'uns 100.000 anys que podem trobar al nord i sud del port. Aquests dipòsits marins fortament litificats presenten una extraordinària riquesa d'espècies fòssils, i concretament, la màxima concentració d'exemplars del mol·lusc gasteròpode *Strombus bubonius* observable en tot el litoral peninsular. La presència d'aquests fòssils propis de climes més càlids indica que la temperatura de la mar i per tant global era superior a l'actual, el que suposava al mateix temps un nivell de la mar més elevat a causa del desglaçament.

La transformació geològica del territori continua actualment amb l'erosió marina que a poc a poc va desgastant la línia costanera.

El origen de los continentes

Además de la belleza del paisaje que ocupa el Cap Negret, este enclave presenta un elevado valor geológico. Junto a las Illes Columbretes y Cofrents, Cap Negret es uno de los tres paisajes volcánicos que podemos encontrar en tierras valencianas.

Estas rocas volcánicas, que dan nombre a la partida rural, corresponden al cuello de un antiguo volcán submarino que entró en erupción hace unos 220 millones de años. Para entonces la Tierra todavía estaba formada por un único supercontinente, Pangea, pero en este momento comenzó a desgarrarse en un proceso tectónico que conduciría a la formación de los continentes actuales. Esas enormes fracturas emitieron grandes cantidades de magma, siendo este afloramiento volcánico una magnífica evidencia del comienzo de dicha fracturación.

Durante este proceso las placas africana y euroasiática encerraron una parte del antiguo mar de Thetys para formar el Mar



Mediterráneo. La fluctuación del nivel de sus aguas han sido constante a lo largo de su existencia. Muestra de ello es la playa fósil tirreniense de unos 100.000 años de edad que podemos encontrar al norte y sur del puerto. Estos depósitos marinos fuertemente litificados presentan una extraordinaria riqueza de especies fósiles y, concretamente, la máxima concentración de ejemplares del molusco gasterópodo *Strombus bubonius* observable en todo el litoral peninsular. La presencia de estos fósiles propios de climas más cálidos indica que la temperatura del mar y por tanto global era superior a la actual, lo que suponía al mismo tiempo un nivel del mar más elevado debido al deshielo.

La transformación geológica del territorio continua hoy con la erosión marina que poco a poco va desgastando la línea costera.

The origin of continents

In addition to the beauty of Cap Negret's landscape, this site is likewise of great geological value. Near the Columbretes Islands and Cofrentes, Cap Negret is one of the three volcanic landscapes that can be found in Valencia.

These volcanic rocks, which give the rural district its name, are the neck of an ancient underwater volcano which erupted approximately 220 million years ago. At that time, the Earth was still one large subcontinent, Pangaea; however, it was then that the single continent began to be ripped apart by a tectonic process that would lead to the formation of the multiple continents as we know them today. These enormous fractures spewed large amounts of magma, with this volcanic outcrop being a magnificent piece of evidence of the start of said fracturing.

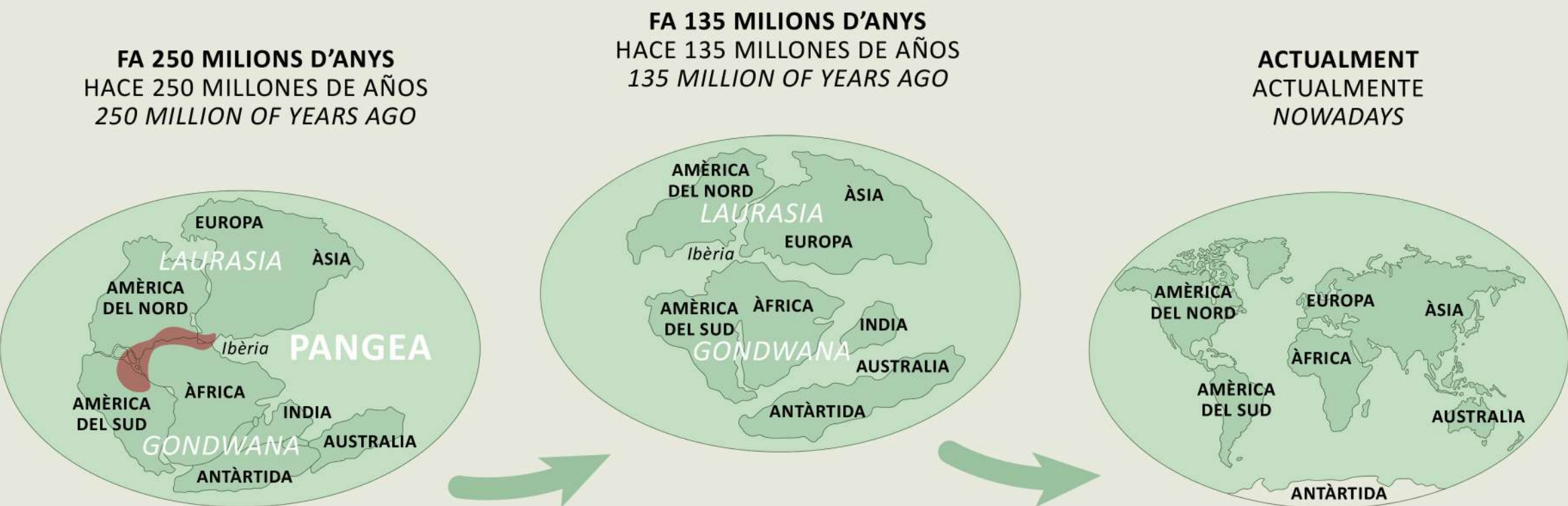
During this process, the African and Eurasian Plates surrounded part of the ancient Thetys Sea to create the Mediterranean Sea. Fluctuations in its water levels have been constant throughout its existence. Proof of this fact is the fossil beach (approximately 100,000 years old – Tyrrhenian cycle) that we can find to the north and the south of the Port. These strongly consolidated marine deposits have an extraordinary richness of fossil species and, more specifically, the greatest concentration of the gastropod *Strombus bubonius* that can be found anywhere along the entire coast of the Peninsula. The presence of these fossils –which are common in warmer clients– indicates that the temperature of the sea and, as a result, the global temperature, was greater than it is currently. This would likewise imply a higher sea level as a result of the thaw.

Nowadays, the land's geological transformation continued with the erosion of the shore, gradually eating away at the coastline.



Informació extreta d'informes realitzats pel geòleg Alfonso Yébenes, divulgador i promotor de la protecció d'aquest espai juntament amb el biòleg Joan Piera.

Evolució dels continents | Evolución de los continentes | Evolution of continents



Información extraída de informes realizados por el geólogo Alfonso Yébenes, divulgador y promotor de la protección de este espacio junto con el biólogo Joan Piera.



Information extracted from the reports drafted by Geologist Alfonso Yébenes –a great defender and advocate of the protection of this place with the Biologist Joan Piera.

Seqüència sedimentària. | VAL

Just baix d'aquest panell podem observar una clara seqüència sedimentària de la platja fòssil. En ella trobem tres fàcies diferenciades que evidencien el descens del nivell de la mar en la seua formació. En la part inferior s'observen làmines creuades pròpies d'una platja submergida; a la part mitjana domina la laminació horitzontal de la zona batuda de l'onatge i en la part superior es veu la base dels conglomerats de l'antiga platja emergida.

Secuencia sedimentaria. | CAST

Justo debajo de este panel podemos observar una clara secuencia sedimentaria de la playa fósil. En ella encontramos tres facies diferenciadas que evidencian el descenso del nivel del mar en su formación. En la parte inferior se observan láminas cruzadas propias de una playa sumergida; en la parte media domina la laminación horizontal de la zona de batida del oleaje y en la parte superior se ve la base de los conglomerados de la antigua playa emergida.

Sedimentary Sequence. | ENG

Just below this informational panel, you can observe a clear sedimentary sequence of the fossil beach. Said sequence has three different facies that show the decline of the sea level as the sequence was formed. At the bottom, crossed layers can be observed – common for underwater beaches; in the middle we can see horizontal layering from the area where waves crashed against the shore; and the upper part shows the bottom side of conglomerate rocks from the ancient above-water beach.

