



eHL

ESTUDIOS de HISTORIA LOCAL

HISTÒRIA LOCAL

Estudis multidisciplinaris
de la Ribera del Xúquer

Edició a cura de
Vicent Giménez Chornet

Història local.
Estudis multidisciplinaris
de la Ribera del Xúquer

XIX Assemblea d'Història de la Ribera (Alberic, 5, 6 i 7 de novembre de 2021)

Col·lecció *Estudios de Historia local*; n°1

Els continguts d'aquesta publicació han sigut aprovats pel Comit  Editorial seguint el procediment per review que es recogix http://bit.ly/Evaluacion_Obras

Per a referenciar esta publicació utilitze la següent cita:

Giménez Chornet, Vicente (ed.). (2022). *Història local: estudis multidisciplinars*. edUPV

  dels texts i les imatges: els autors

  Imatge de portada generada amb intel·ligència artificial dream.ai

  2022, edUPV

Venda: www.lalibreria.upv.es / Ref.:2017_07_01_01

Disseny i maquetació: Triskelion Disseny Editorial.

Imprimeix: Byprint

ISBN: 978-84-1396-057-9

Dipòsit legal: V-4036-2022

Si el lector detecta algun error en el llibre o bé vol contactar amb els autors, pot enviar un correu a edicion@editorial.upv.es

L'Editorial UPV autoritza la reproducció, traducció i difusió parcial de la present publicació amb fins científics, educatius i d'investigació que no siguem comercials ni de lucre, sempre que s'identifique i es reconega degudament a l'Editorial UPV, la publicació i els autors. L'autoritza  per a reproduir, difondre o traduir el present estudio o compilar o crear obres derivades del mateix en qualsevol forma, amb fins comercials/lucretius o sense ànim de lucre, haurà de sol·licitar-se per escrit al correu edici n@editorial.upv.es

Impr s a Espanya

Història local. Estudis multidisciplinaris de la Ribera del Xúquer

Edició a cura de Vicent Giménez Chornet

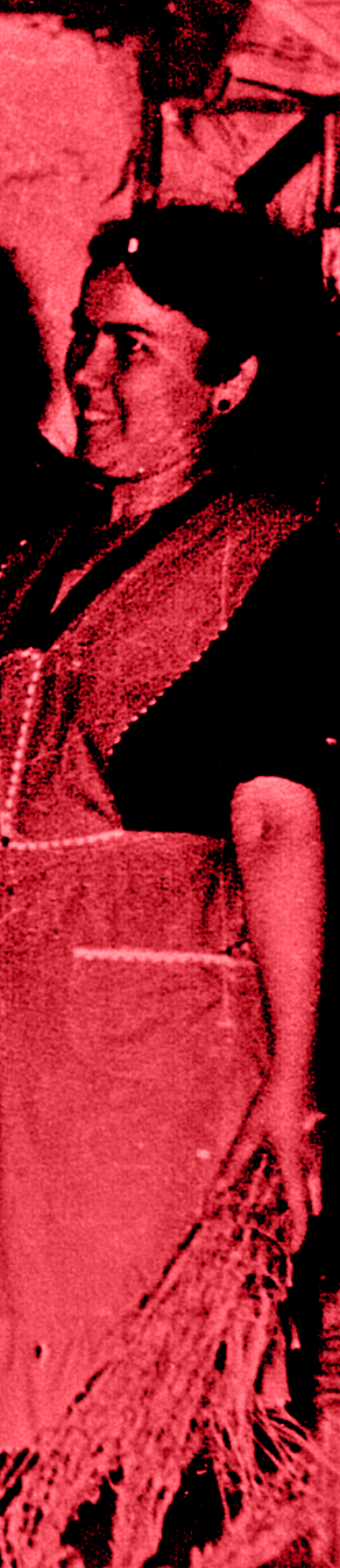


Índex

La història local.....	3
Vicent Giménez Chornet	
Encuadre geológico de la evolución de la geografía física de la Ribera del Júcar durante la prehistoria.....	7
Enrique Ortega Gironés	
Estat de la qüestió sobre l'arqueologia ibèrica a la Ribera del Xúquer: antecedents d'investigació i recursos bibliogràfics.....	37
Dario Pérez Vidal	
Proyecto SVCRO. Arqueología del territorio	49
Grupo de trabajo Arqueología Júcar-Cabriel, J.J. Castellano Castillo, E. Gandía Alvarez, A. Martínez Valle, A. Velasco Berzosa	
Fotogrametria i models 3D. Nous recursos per a l'estudi i preservació de les torres àrabs de la Ribera	71
Víctor Rey Calatayud, Enric Ramiro Roca	
La macrodonació de Canizane de 1243 i la seua relació amb Alcanícia, Ternils i l'Horta dels Cent	95
Joan Català i Cebrià	
Les lluites de bàndols a la Ribera a la tardor de l'edat mitjana (1375-1425).....	129
Luis Galán Campos	
El primer cementeri cristià i l'església dels Sants Joans de Llombai.....	151
Pau Armengol Machí	
Llinatges cristians del terme particular d'Alzira en el cens de 1510.....	173
Pere D. Garzón Serrano	
La baronia d'Alberic en el segle XVI: el despoblat d'Alcosser	219
Armando Torres Caballero	
Familias y élites dominantes en Carcaixent a principios del siglo XVII	235
José Manuel Fernández Ros	
La ceda reial a Alzira en època de Joan II (1458-1479)	261
Sandra Bernabeu Borja	

La dona d'Alberic en el segle XVIII	281
María Luisa Ribes Valiente	
Els Peiró: vida i secrets d'una família d'Alberic (segles XVIII-XXI)	307
Vicente Sanz Viñuelas	
Alberic a mediados del siglo XIX: marco geográfico e histórico de las andanzas del roder Micalet Mars, novela costumbrista de Rafael Comenge Dalmau	339
Pilar Comenge Muñoz – Cobo, María Amparo Giménez Ortiz, Enrique Ortega Gironés	
Miguel Martínez Bosch. Un alginetín en las Antillas.....	361
Federico Verdet Gómez	
Aproximació biogràfica de Vicente Ramón Felix Balaguer, el tio Funis: pare de l'anarcosindicalisme sollaner (Sollana 1879-Paterna 1939)	381
Juan Lorenzo Benaches Borrás	
Els emigrants de la Ribera als Estats Units d'Amèrica l'any 1920	413
Vicente Ferrer Pérez, M ^a Isabel Marqués Villarnovo	
Breve análisis de los hechos ocurridos al inicio de la Guerra Civil en Albalat de la Ribera juzgados a partir de 1939.....	435
Desirée Torralba Mesas	
Consuelo Aranda Palacios. Dona, d'Alberic i pionera en arqueologia...	457
Esperança Huguet Enguita	
Una carretera pel carrer major de Real	491
Vicent Jorge Perpiñà	
El molí de la Senyoria del Tossalet	505
Vicent Sanxis Martínez	
Alberic i les seues biblioteques, 1882-2022.....	519
Miguel Hernández Domingo, Inma Sanchis Gandía, Antoni Torres Sanchis	
La dona en l'òpera i la sarsuela en temps convulsos. Mari Carmen Solves Vila, Tiple Lleugera en òpera i sarsuela	537
María Dolores Furió Orba	





La història local

📍 Vicent Giménez Chornet

Universitat Politècnica de València.

vigicho@har.upv.es

La història local o comarcal es pot abordar des de diferents perspectives si volem conèixer tot un ventall d'assumptes que ens són necessaris per a vincular el passat amb el present, e inclús amb el futur. Analitzar el patrimoni cultural, la societat, les conjuntures econòmiques, la política, el govern, els sistemes productius, l'art, la geografia, etc., és un reconeixement i enfortiment de les nostres identitats locals que ens permetrà adaptar-nos a una societat cada vegada més global i mudant.

La història local té una forta relació amb la història nacional. Tot allò que les persones realitzen des de les seues localitats, en els diferents períodes històrics, incideixen en el conjunt de la història nacional: els artistes elaboren les seues obres en localitats concretes, els camperols produeixen per a alimentar a una localitat o a una comarca, i en el desenvolupament capitalista la producció local es pot especialitzar per a enviar els seus excedents a mercats més llunys, incidint en l'economia global o internacional, les oligarquies locals incidiran en les polítiques governatives properes o, inclús, aconseguiran introduir-se en les altes capes del govern nacional, a nivell estatal o eclesiàstic. Les relacions personals funcionen a nivell local o comarcal i connecten, en alguns casos, amb membres d'altres comunitats per a compartir una història nacional.

Fer història local no vol dir necessàriament que ens constrenyem a analitzar un àmbit tancat i aïllat, ni molt menys, perquè les grans corrents i contextos historiogràfics se interrelacionen amb la producció, economia, societat i cultura local, per això l'història local com a gènere té molts seguidors, des dels cronistes locals que identifiquen trets rellevants locals fins als historiadors que s'esforcen en interpretar l'especificitat local en el marc de la història nacional o global.

La investigació històrica permet discutir sobre les nostres realitats passades, incòmodes per a alguns grups socials actuals per tractar assumptes culturals, polítics o religiosos que no encaixen en la seua percepció dels arrels identitaris. Traslladar els nostres principis ètics a contextos històrics passats és un gran risc de desvirtuar els valors, creences i idees de les comunitats que creixeren en un context diferent i llunyà, però no per això deixa de ser important, des de la societat actual, preguntar-nos i investigar com se comportava la nostra comunitat en aspectes que han estat ignorats, com el paper social de la dona o el protagonisme dels vençuts en conflictes militars.

Els arxius locals, dels ajuntaments o d'altres institucions, són una excel·lent font d'evidències documentals que permeten investigar el nostre passat des d'un punt de vista complementari. Malgrat que les guerres, conflictes socials o accidents desafortunats han destruït alguns arxius locals encara conservem a la comarca de la Ribera del Xúquer, i en altres comarques del País Valencià, considerables fonts documentals que cal cuidar amb valentia sinó volem perdre els testimonis escrits dels nostres arrels. Les societats que guanyen guerres i culturalment són diferents s'encarreguen d'eliminar els vestigis escrits de la societat conquerida: Així ha passat i continua passant en els conflictes bèl·lics actuals com a manera d'esborrar la identitat del conquerit. No permetem que en la nostra societat estable els arxius locals resten en l'oblit i desprotegits contra negligències o esdeveniments adversos.

La història local posa en valor el seu patrimoni cultural, des del material a l'immateral. El patrimoni arquitectònic és un dels més visibles, que registra en els seus edificis la identitat socioeconòmica i cultural de quan foren creats, però també una sèrie d'alteracions produïts per les conjuntures que ha viscut al llarg dels anys, com a testimoni dels esdeveniments històrics. Eixe patrimoni material és visible en nuclis urbans, en museus històrics, o dispers en el territori, com per exemple les fortificacions, o altres formes arquitectòniques, que en l'actualitat són també un recurs turístic potencial de desenvolupar una economia en l'àmbit rural.

L'Assemblea d'Història de la Ribera celebrada a Alberic ens ha permet endinsar-nos en el coneixement de la geologia, del patrimoni arqueològic i arquitectònic, de les oligarquies socials, de la conflictivitat social, de la dona i d'alguns temes culturals que evidencien el potencial de la història comarcal en l'avanç de la cognició dels nostres arrels. Els capítols d'aquest llibre cerquen la

història local des de diferents punts de vista, i estudien l'escenari de la comarca de la Ribera del Xúquer en el context de la història valenciana.

La XIX Assemblea d'Història de la Ribera ha estat possible pel patrocini de l'Ajuntament d'Alberic, amb el total recolzament del seu alcalde Toño Carratalá Mínguez, i amb un equip local format per Amparo Giménez Ortiz; Susana Fraguas Carañana, Maria Luisa Ribes Valiente, Rocío Abad Àlvarez, Virginia Bruñó Martí, Antoni Torres Sanchis, Esperanza Casasola García de Eulate, Pep Giner Llorens, Miguel Hernández Domingo, Carmen Martínez Guerola, Enrique Ortega Gironés, Roser Pelegrí Calvet, Josep Puig Torres i Inma Sanchís Gandía, sota la coordinació del secretari local Vicent Giménez Chornet. Diferents empreses locals han reconegut la importància d'aquesta reunió d'historiadors i ens han ajudat en el seu patrocini, que ha permès sufragar diferents despeses ocasionades en la gestió de l'assemblea.

Desitgem que el lector trobe aportacions en les que pugua gaudir i incorporar al seu coneixement, i si és historiador poder ampliar el context de les seues investigacions, ja que des de la individualitat assumim i construïm la nostra identitat.

València, juny de 2022.

Vicent Giménez Chornet.





Encuadre geológico de la evolución de la geografía física de la Ribera del Júcar durante la prehistoria

 Enrique Ortega Gironés

Geólogo

enriqueortegagirones52@gmail.com

1. Introducción

Una de las definiciones más habituales de la historia dice que se trata de la disciplina que estudia y expone los acontecimientos y los hechos que pertenecen al tiempo pasado y que constituyen el desarrollo de la humanidad desde sus orígenes hasta el tiempo presente. Esta definición, exceptuando la frase final que hace referencia a la humanidad, es también perfectamente válida para la geología, que estudia y expone los sucesos y las transformaciones que ha experimentado nuestro planeta desde la formación de su primera corteza sólida, hace 4.570 millones de años, hasta los tiempos actuales. Teniendo en

cuenta esta convergencia conceptual, existe una gran similitud entre estas dos disciplinas, ya que en ambos casos no se puede entender bien el presente, ni tampoco intentar predecir el futuro, sin conocer y sin tener en cuenta el pasado.

De acuerdo con la definición más clásica, se entiende por prehistoria al período de tiempo transcurrido desde la aparición de los primeros homínidos, los antecesores del *Homo sapiens*, hasta la aparición de documentos escritos, hace ya más de 5.000 años en Oriente Medio. Es decir, desde hace tres millones y medio de años (edad asignada a Lucy, *Australopithecus afarensis*, la abuela de la humanidad, descubierta en 1974 por Donald Johanson en Etiopía) hasta los 3.300 años antes de Jesucristo.¹

Por lo que se refiere a la Península Ibérica, los registros prehistóricos abarcan un periodo más restringido, iniciándose (de acuerdo con los recientes hallazgos en las excavaciones de Atapuerca, en Burgos) hace aproximadamente un millón de años con el *Homo antecesor*. En la comarca que nos ocupa, la Ribera del Júcar y sus alrededores, los hallazgos prehistóricos comprenden un periodo todavía más pequeño, ya que los hallazgos más antiguos están datados hace 350.000 años en la Cueva de Bolomor, en Tavernes de Valldigna.²

Una de las principales preocupaciones de la sociedad actual es el cambio climático, el calentamiento global y las potenciales consecuencias que de él pueden derivarse. Con frecuencia, este proceso se presenta a la opinión pública en los medios de comunicación como un fenómeno reciente, vinculado a las actividades humanas y, muy especialmente, al desarrollo de la sociedad industrial durante los dos últimos siglos. Sin embargo, el cambio climático, o más exactamente los cambios climáticos (y también sus consecuencias inmediatas como son las variaciones de temperatura y las oscilaciones del nivel del mar), han formado parte de la historia de nuestro planeta desde las épocas más remotas. Tan pronto como aparecieron los primeros vestigios de vida, hace más de dos mil quinientos millones de años, el registro fósil ha permitido detectar numerosas variaciones de la temperatura del planeta, algunas de las cuales han sido mucho más bruscas y extremas que las que se están registrando en la actualidad.

El presente trabajo, basado exclusivamente en la recopilación de informaciones bibliográficas, tiene un enfoque esencialmente divulgativo, con el único objetivo de mostrar una visión integrada de la evolución climática y el medio físico de la Ribera del Júcar desde un punto de vista diferente, desde el encuadre

¹ Fullolai Pericot, J. y J. Nadal Lorenzo: *La evolución de la cultura humana*, Barcelona, Editorial UOC, 2005.

² Guillem Calatayud, P., R. Martínez Valle, G. Pérez Jordá, R., Pérez Milian y J. Fernández López de Pablo: «El Prat de Cabanes (Cabanes, Castelló). Un jaciment prehistòric del III mil.lenni (a.C.)», *Geomorfologia Litoral i Quaternari, Homenatge al Professor Vicenç Rosselló*, València, Universitat de València, 2005, p. 195-201.

y la dilatada perspectiva temporal que proporcionan los datos geológicos. El marco temporal se restringirá al registro de actividad humana en el territorio de la Ribera del Júcar y su entorno, es decir, a los últimos 350.000 años de la historia del planeta.

2. La evolución climatológica de la prehistoria en el contexto de la historia geológica del planeta

Desde el punto de vista geológico, la mayor parte de la prehistoria transcurre durante el periodo cuaternario, que se inició aproximadamente hace dos millones y medio de años. En su conjunto, el Cuaternario puede considerarse como un periodo glacial dipolar. Es decir, un periodo relativamente frío en comparación con la historia previa del planeta, con dos polos, uno al Norte y otro al Sur. Con anterioridad al cuaternario, predominaron durante mucho tiempo los climas cálidos y la glaciación precedente al periodo actual tuvo lugar hace unos 25 millones de años, fue unipolar y estuvo localizada en el hemisferio Sur.³ Para encontrar una situación comparable a la actual, con dos polos cubiertos por hielo, debemos remontarnos al final del Paleozoico, hace más de 260 Ma.

Así pues, lo que desde nuestra perspectiva humana representa la normalidad, así nos lo parece porque es lo que ha existido desde los albores del ser humano sobre la Tierra, las épocas glaciares similares a la actual han sido realmente una rareza, abarcando tan sólo algo más del 10% del total de la historia de la Tierra. Complementariamente, debe tenerse en cuenta que durante todo el Cuaternario, las oscilaciones climáticas han sido la norma y no la excepción, ya que durante dicho periodo se han identificado más de 50 ciclos de calentamiento y enfriamiento. Y, además, existen sólidas evidencias de que, durante los periodos interglaciares antiguos, antes de la aparición del ser humano o cuando nuestros antecesores no tenían capacidad para interferir con el clima, se produjeron cambios térmicos y variaciones del nivel del mar de mayor envergadura y más rápidos que los registrados durante el último siglo.

En 1941, el astrofísico serbio Milankovitch, basándose en las variaciones cíclicas de la órbita de la Tierra (cambios en su excentricidad cada 96.000 años, en la oblicuidad cada 41.000 años y en la precesión de equinoccios en periodos variables entre 19.000 y 23.000 años), postuló que los cambios climáticos tienen en su mayoría un carácter cíclico (Figura 1). Durante las últimas décadas, los datos obtenidos a partir de sondeos realizados en los casquetes glaciares de diferentes lugares del planeta, han puesto de manifiesto variaciones cíclicas tanto de la

³ Caridad Zazo: *Discurso de ingreso como académica numeraria de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 2015.

temperatura (T, obtenida a partir de paràmetres *proxies*) como del contenido en CO₂ de la atmósfera a lo largo de los últimos 800.000 años.⁴

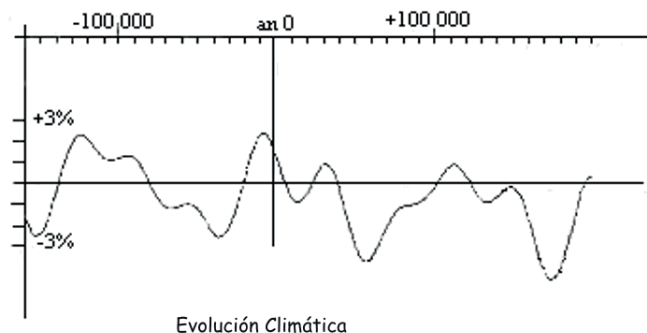


Figura 1. Evolución de la temperatura según los cálculos originales de Milankovitch. (Extraído de Berger 1980).

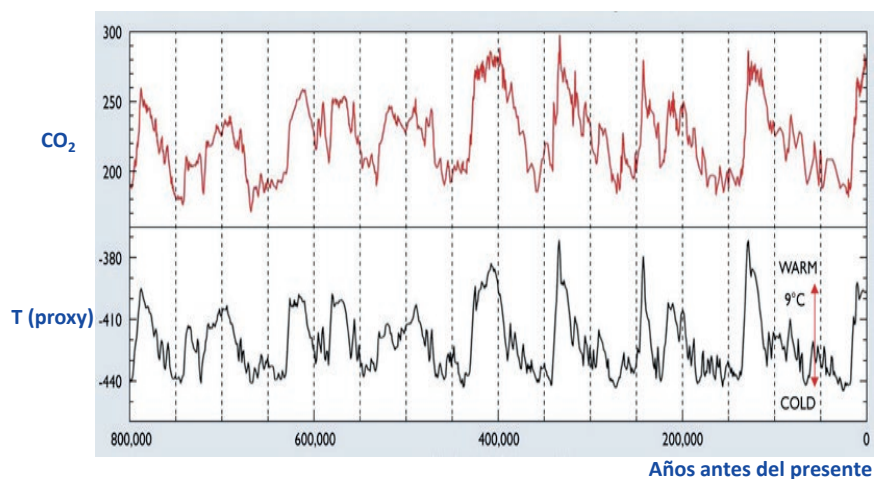


Figura 2. Evolución de la temperatura y el CO₂ a partir de sondeos en el hielo. (Extraído de Jouzel et al., 2007).

⁴ Jouzel, J., V. Masson-Delmotte, O. Cattani, G. Dreyfus, S. Falourd, H. Hoffmann, B. Minster, J. Nouet, J.M. Barnola, J. Chappellaz, H. Fischer, J.C. Gallet, S. Johnsen, M. Leuenberger, L. Loulergue, D. Luethi, H. Oerter, F. Parrenin, G. Raisbeck, D. Aynaud, A. Schilt, J. Schwander, E. Selmo, R. Souchez, R. Spahni, B. Stauffer, J.P. Steffensen, B. Stenni, T.K. Stocker, J.L., Tison, M. Werner, y E.W. Wolff: «Orbital and Millennial Antarctic Climate Variability over the Past 800,000 Years», *Science*, 317(5839), 2007, pp. 793-796.

La evolución de la temperatura en la figura 2 es asombrosamente idéntica a las predicciones de Milankovitch, incluyendo el ritmo de la evolución, con descensos de temperatura relativamente lentos en comparación con los calentamientos, mucho más rápidos. También se observa, en contradicción con la mayor parte de los modelos de cambio climático, que durante los periodos interglaciares la subida de la temperatura precede al aumento de las concentraciones de CO₂ y no al contrario, y además ambos preceden a la subida del nivel del mar.⁵

La figura 3 muestra la variación del nivel del mar durante los últimos 400.000 años. Como puede deducirse por la comparación entre las figuras 2 y 3, existe un lógica y estrecha correlación entre la evolución de la temperatura y la variación del nivel del mar. Del mismo modo que ocurre con la temperatura, las subidas del nivel del mar son rápidas y las bajadas lentas. Esta diferencia puede explicarse porque la acumulación de unos pocos miles de metros de hielo glaciar en los casquetes requiere mucho más tiempo que su fusión, cuando aumenta la temperatura media del planeta. Por ello, durante los periodos cálidos sube el nivel del mar con relativa rapidez, mientras que en los fríos se primero tiende a estabilizarse y sólo si el frío es persistente, se inicia la bajada del nivel.

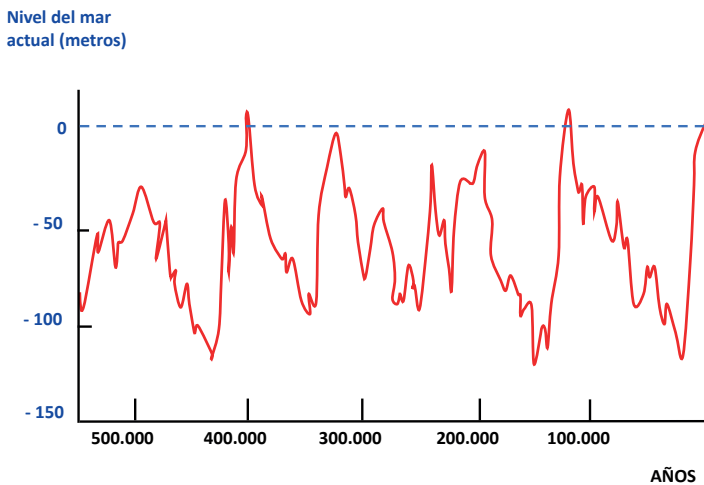


Figura 3. Evolución del nivel del mar.
(Basado en Hansen et al., 2001).

El conjunto de datos e informaciones que han permitido elaborar los gráficos de las figuras 1, 2 y 3, nos permiten conocer con precisión el clima del pasado y en una cierta medida, también predecir el comportamiento del

⁵ Caridad Zazo: *Discurso de ingreso como...*

clima en el futuro, aunque sólo a largo plazo, ya que las oscilaciones de orden menor, mucho más impredecibles y con ciclos de duración de “tan sólo” varios siglos, son una constante en la historia del clima. Los grandes interrogantes que se plantean en la actualidad se refieren a las consecuencias que la actividad antrópica, especialmente desde el inicio de la era industrial hace algo más de dos siglos, pueda estar generando como factor de aceleración del calentamiento global que se está experimentando y sus implicaciones potenciales en la elevación del nivel del mar. Hoy por hoy, es aún imposible dar una respuesta rotunda e irrefutable a esa pregunta, pudiendo tan sólo afirmarse que las acciones humanas no constituyen necesariamente la causa directa del aumento de temperaturas, ni existe tampoco una proporcionalidad lineal entre las actividades antrópicas y el aumento de la temperatura.⁶

La figura 2 muestra como el último máximo glacial ocurrió hace aproximadamente 20.000 años. Se estima que en ese momento el nivel medio del mar se situó unos 130 m por debajo del actual, con un importante retroceso de la línea de costa como consecuencia del gran desarrollo de los casquetes polares, llegando la temperatura del Mediterráneo Occidental a valores del orden de 12.7 °C, es decir, unos 6 °C más fríos que en la actualidad. Durante ese periodo frío, el clima dominante fue mucho más árido que el actual, aunque la posterior deglaciación dio lugar a un significativo aumento de la humedad.⁷ De acuerdo con estos datos, puede decirse que, como tendencia general, el nivel del mar ha estado ascendiendo durante los últimos 20.000 años (ver Figura 3), aunque no de una forma continua, ya que durante ese mismo periodo existen avances y retrocesos, relativamente bruscos (los ciclos de corta duración de “tan sólo” varios siglos, mencionados anteriormente), que se superponen a la tendencia a largo plazo.

3. Los factores tectónicos

Además de los factores y parámetros relacionados con el cambio climático, existen otros fenómenos que afectan también a los avances y retrocesos de la línea de costa. En efecto, la corteza terrestre no es estática y como consecuencia de los procesos tectónicos, se desplaza tanto en sentido horizontal como vertical, aunque sea a velocidades mínimas de pocos milímetros al año. Dichos movimientos, que hoy son detectables con precisión gracias a la tecnología GPS, tienen gran importancia a largo plazo en la variación “aparente” del nivel del mar, ya que en realidad es el terreno el que se mueve, pudiendo hacerlo

⁶ Caridad Zazo: *Discurso de ingreso como...*

⁷ Cacho, I., B. Valero Garcés, y P. González Sampérez: «Revisión de las reconstrucciones paleoclimáticas en la Península Ibérica desde el último periodo glacial», *Clima en España: Pasado, Presente y Futuro. Informe de evaluación del cambio climático regional*, España, Ministerio de Ciencia e Innovación / Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino 2010, pp. 9-24.

en sentido positivo o negativo, atendiendo a la naturaleza de los fenómenos tectónicos de cada zona, haciendo que la línea de costa tienda a avanzar o retroceder, sustrayéndose o sumándose a las variaciones climáticas del nivel del mar.

En la costa de Valencia, estos movimientos forman parte de una larga historia que se inició durante la orogenia Alpina, hace más de 30 millones de años, cuando África inició su colisión con Europa, apareciendo un campo de esfuerzos compresivos de orientación Nordeste – Suroeste que generó fallas normales (distensivas) con esa misma orientación. Estas fracturas dieron lugar a un gran surco situado entre la costa levantina y el archipiélago balear,^{8,9} véase también la figura 6.

La tendencia al hundimiento del litoral valenciano como consecuencia del movimiento de estas fracturas ha sido puesta de manifiesto por numerosos autores. En la Ribera del Júcar, así lo indicaron las observaciones geológicas realizadas a finales del siglo xx durante la elaboración del mapa geológico nacional a escala 1:50.000.¹⁰ Otros autores^{11,12} coinciden en este diagnóstico, estableciendo que en los sistemas litorales de la provincia de Valencia, principalmente en el sector situado entre Sagunto y Pego, se registran unas tasas de hundimiento muy acusadas que han persistido al menos durante los últimos 100.000 años. Puede decirse que esta situación tectónica está generalizada para todo el conjunto de la costa de la Comunitat y el hundimiento de las zonas costeras bajas se constata tanto en el óvalo de Valencia como en los tramos acantilados de la provincia de Alicante.¹³ La misma tendencia se

⁸ Muñoz-Martín, A., G. De Vicente, A.J. Olaiz, L. Antón, R. Vegas, y J.L. Granja-Bruña: «Mapa de Esfuerzos Activos en Línea de la Península Ibérica a partir de Mecanismos Focales calculados desde el Tensor de Momento Sísmico», *Geotemas*, 13, 2012, 11-15.

⁹ Klimowitz, J., S. Escalante, S., H. Hernández, y J.I. Soto: «Estructuración Tectónica Alpina del Margen Occidental del Surco de Valencia (Mediterráneo Occidental)», *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 31(2), 2018, p 83-100.

¹⁰ Ríos Aragüés, L.M., M.A. Zapatero Rodríguez, y M. A. Beltrán Cabrera: *Mapa Geológico de España a escala 1:50.000, Hoja nº 770 (Alcira)*. Instituto Geológico y Minero de España, 1982.

¹¹ Zazo, C., J.L., Goy, C. Dabrio, T. Bardají, L. Somoza y P. Silva: «The last interglacial in the Mediterranean as a model for the present interglacial», *Global and Planetary Change*, 7, 1993, p. 109-117.

¹² Viñals, M.J.: La marjal de Oliva-Pego. *Evolución geomorfológica*, València, Conselleria de Agricultura y Medio Ambiente, Generalitat Valenciana, 1996.

¹³ Fumanal, M. P.: *El litoral valenciano: Nuevos datos sobre su estudio. Notes de Geografía Física*, 20-21, 1991-92, p. 79-87.

observa en el extremo más meridional de la costa valenciana, en el entorno de la albufera de Elche.¹⁴

Esta situación tectónica encaja también con la sismicidad de la zona. No existen evidencias sísmicas de épocas prehistóricas (exceptuando algunas estructuras sedimentarias de fluidificación en sedimentos del sur de la provincia de Alicante), pero gracias a datos históricos anteriores a la disponibilidad de observatorios sísmicos, se conoce la presencia de actividad sísmica desde época muy antigua. En 1396 hubo un importante seísmo en Tabernes de Valldigna, o el que en 1748 asoló Játiva. Posteriormente, las medidas instrumentales han podido confirmar que los epicentros de los temblores de tierra en este sector próximo a la costa se alinean según una dirección preferente Norte – Sur. La intensidad de los seísmos tiende a disminuir hacia la costa, donde históricamente el único terremoto de magnitud considerable registrado es el de Carlet en 1872, y otro localizado al Este de Sueca, en 1995, manteniéndose la misma orientación preferente.¹⁵

Esta dinámica tectónica y sísmica persiste aún en la actualidad, como lo demuestran los frecuentes temblores de tierra, afortunadamente siempre muy débiles, que afectan a la comarca de la Ribera y que se ajustan al patrón arriba descrito. Además, el registro continuo de las variaciones en latitud, longitud y cota registradas por la estación permanente de GPS en Valencia, muestra cómo los valores promedio para el periodo comprendido entre los años 2000 y 2019 indican desplazamientos de 16 milímetros al año en latitud, 20 milímetros al año en longitud y un desplazamiento vertical negativo de 1 milímetro al año, es decir un hundimiento relativo (y por lo tanto un aumento aparente del nivel del mar) de un metro cada milenio (ver Figura 4). Por lo tanto, de acuerdo con esta información y con la evolución descrita en el capítulo anterior, podemos asegurar que el ascenso del nivel del mar debido a causas climáticas, se ha visto aumentado por los procesos tectónicos de subsidencia.

¹⁴ Blázquez Morilla, A. M.: *L'albufera d'Elx: evolució cuaternaria y reconstrucció paleo-ambiental a partir del estudio de los foraminíferos fósiles*, València, Departamento de Geografía, Universidad de Valencia, 2003.

¹⁵ Giner, J., S. Molina, y P. Jáuregui: «Sismicidad en la Comunidad Valenciana», *Física de la Tierra*, 15, 2003, p. 163-187

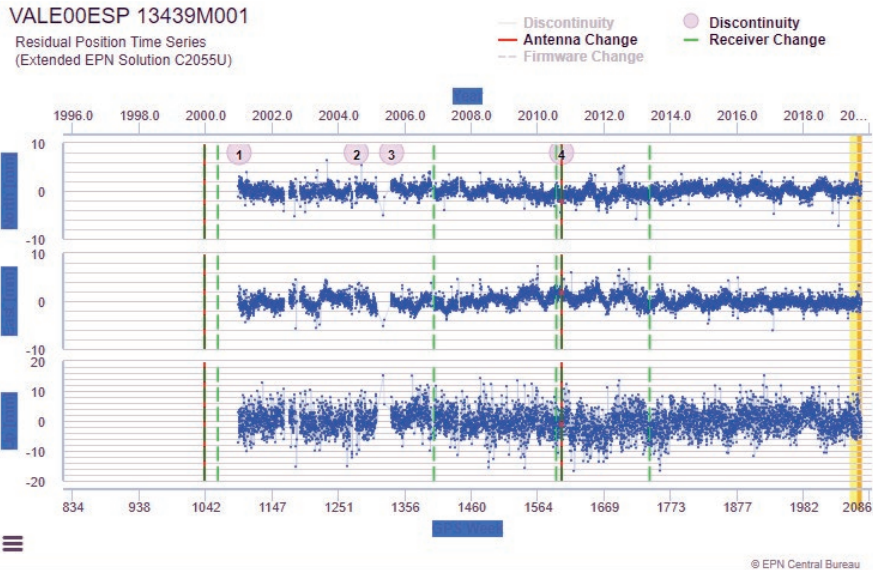


Figura 4. Registro gráfico de la estación GPS permanente de Valencia. (Datos obtenidos de EUREF Permanent GNSS Network).

4. Impactos de la evolución geológica y climática en el paisaje de la Ribera del Júcar y su entorno.

La situación geográfica de la Ribera del Júcar, una llanura litoral limitada al Este por el mar y al Oeste por relieves de escasa consideración, ha condicionado que incluso durante los periodos más fríos de la prehistoria, haya estado sometida a condiciones climáticas templadas, lejos de los rigores glaciales de las áreas montañosas del interior. Por ello, el parámetro esencial que ha condicionado la evolución de su paisaje y de sus rasgos fisiográficos, ha sido la variación del nivel del mar y la posición de la línea de costa, que como ya hemos visto, se ha visto condicionada por la superposición de factores climáticos y tectónicos.

La reconstrucción de la historia de estas variaciones no resulta sencilla, ya que los vestigios correspondientes a los periodos en que el nivel del mar estaba más bajo que en la actualidad, y por lo tanto la línea de costa estaba alejada hacia levante, están ahora cubiertos por las aguas y remodelados por la presente dinámica marina. Y por otra parte, los rastros de lo que ocurrió durante los periodos en que las aguas cubrieron una buena parte de la llanura litoral, son muy difíciles de observar.



Figura 5. Vista de la Ribera del Júcar desde el Plá del Palmeral.
(Foto del autor).

Además de la extensiva actividad antrópica, los aportes aluviales del Júcar en un relieve tan llano y con el escaso nivel de encajamiento de la red fluvial, hacen que no se pueda disponer de cortes del terreno para observar la superposición de sedimentos, los únicos testigos válidos para interpretar los tiempos pasados. A título ilustrativo de esta situación, la figura 5 muestra un aspecto general de la Ribera del Júcar observada desde el Pla del Palmeral (término de Tous) y la figura 6 evidencia el escaso encajamiento del cauce del Júcar entre Alberic y Carcaixent. Por ello, como consecuencia de la escasez de afloramientos, debe recurrirse a las observaciones esporádicas provenientes de sondeos de investigación o de cimentaciones para obras públicas, o también a observaciones indirectas mediante técnicas de teledetección, fotointerpretación o geofísica.

Para facilitar la descripción de la evolución del paisaje de la Ribera del Júcar, se ha dividido en tres periodos, cuyos límites han sido establecidos de una forma un tanto arbitraria respecto de la cronoestratigrafía clásica, atendiendo principalmente a la edad de los acontecimientos más importantes detectables en la historia geológica de la Ribera, así como a la información y bibliografía disponibles.



Figura 6. El río Júcar a su paso por Alberic (foto del autor).

4.1 Desde el inicio de la Prehistoria hasta el Pleistoceno Superior (350.000 – 20.000 años)

Cuando Lucy, la que se ha considerado como la abuela de humanidad, estaba realizando sus primeros ensayos para fabricar útiles de piedra en África Oriental, la Ribera del Júcar estaba siendo objeto de variaciones extremas, más acentuadas que las observadas en tiempos más recientes. En algunos momentos, el nivel del mar alcanzó niveles más altos que los actuales y la línea de costa llegó a situarse en las primeras estribaciones del relieve que asciende hacia la meseta, como lo demuestran los sedimentos de edad miocena (entre 5 y 20 millones de años) situados en la embocadura del valle del Júcar (alrededores de Antella), en el emplazamiento del pueblo nuevo de Tous o el pequeño relieve de la Muntanyeta en Alberic.¹⁶

También existen evidencias de que, durante importantes periodos del Pleistoceno (entre 2.560.000 y 12.000 años), el promontorio del Castillo de Cullera

¹⁶ Ríos Aragüés, L.M., M.A. Zapatero Rodríguez, y M.A. Beltrán Cabrera: *Mapa Geológico de España a escala 1:50.000, Hoja nº 769 (Navarrés)*. Instituto Geológico y Minero de España, 1980.

permaneció aislado como una isla, tal y como indicaron diversos autores.^{17,18} Además, existen pruebas de que en la actual línea de costa, en la zona del Faro de Cullera, aparecen niveles sedimentarios marinos situados varios metros por encima del nivel del mar, cuya edad estaría situada entre los 425.000 y los 130.000 años.¹⁹

Pero, tal y como se ha explicado anteriormente, durante un periodo tan dilatado de tiempo, tuvieron lugar varios ciclos de calentamiento - enfriamiento, con las correspondientes variaciones de nivel del mar. Durante los periodos fríos, la línea de costa llegó a situarse varios kilómetros mar adentro respecto de su posición actual, como se deduce de la fauna y de la flora encontrada en los niveles más antiguos de las excavaciones realizadas en la cueva del volcán en el Faro de Cullera.²⁰

Adicionalmente, la combinación entre las oscilaciones marinas y los movimientos tectónicos dio lugar en determinados momentos,²¹ a la desorganización de la red de drenaje, que dejó de estar controlada por los cauces de los ríos principales (el Júcar y sus afluentes Albaida, Sallent y Magro), construyéndose una enorme llanura aluvial por coalescencia entre abanicos adyacentes²² (ver Figura 7).

Estos abanicos aluviales han contribuido a la formación de la Albufera, constituyendo sus límites naturales hacia el interior. Mientras, el río Júcar, al salir desde su valle encajado a la llanura costera en los alrededores de Alberic, adquiere una morfología meandriforme, con ciénagas laterales y meandros abandonados, construyendo con sus sedimentos diques laterales con cota más alta que la llanura de inundación.

¹⁷ Aparicio Perez, J.: *La cueva del volcán del Faro (Cullera, Valencia). Nota informativa con motivo del 50 aniversario de la Fundación del Servicio de Investigación Prehistórica*, València, Diputación Provincial de Valencia, 1977.

¹⁸ Ríos Aragüés, L.M., M.A. Beltrán Cabrera y M.A. Zapatero Rodríguez: *Mapa Geológico de España a Escala 1:50.000, Hoja Nº 747 (Sueca)*. Instituto Geológico y Minero De España, 1980.

¹⁹ Zazo, C., J.L., Goy, C. Dabrio, T. Bardají, L. Somoza y P. Silva: «The last interglacial in the Mediterranean as a model for the present interglacial», *Global and Planetary Change*, 7, 1993, p. 109-117.

²⁰ Aparicio Perez, J.: *Ibid.*

²¹ Ríos Aragüés, L.M., M.A. Beltrán Cabrera y M.A. Zapatero Rodríguez: *Ibid.*

²² Carmona González, P. y J.M. Ruiz: «Procesos geomorfológicos en llanos de inundación y lagos costeros mediterráneos. El cambio ambiental histórico en la Albufera de Valencia (España)», *Cuaternario y Geomorfología*, 28(3-4), 2014, pp. 95-106.

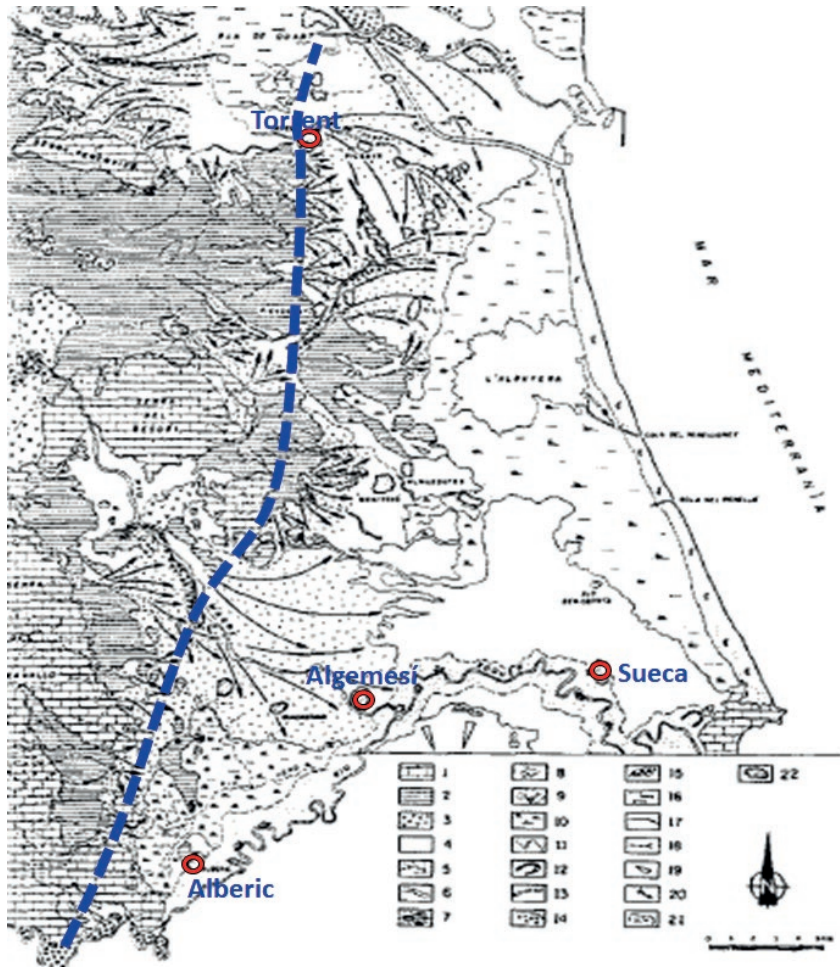


Figura 7. Esquema geológico de la Ribera del Júcar y alrededores.
(Modificado a partir de Carmona González, 1995).

Hacia el Este, la albufera de Valencia aparece actualmente aislada del mar por una larga restinga que se extiende desde la desembocadura del Turia hasta el cabo de Cullera, muy cerca de la desembocadura del Júcar. En realidad, la restinga actual no es más que la última de una larga secuencia de barreras litorales que, por lo menos desde hace 130.000 años, han ocupado diferentes posiciones entre el mar y los depósitos aluviales del Júcar y el Turia.²³

²³ Roselló, V. y C. Sanchis Ibor: «La génesis de la albufera de Valencia», *El territorio Valenciano. Transformaciones ambientales y antrópicas*, València, Universidad de Valencia, 2016.

Recientemente, mediante la aplicación de diversas técnicas geofísicas,^{24,25} se han detectado varios antiguos sistemas de barreras costeras y lagunas asociadas, localizadas en una franja de 10 kilómetros a partir de la línea de costa actual, todas ellas con un carácter similar a la actual restinga y Albufera de Valencia. En total, se han cartografiado 27 ondas de arena, con crestas de hasta 10 m de altura y longitudes de hasta 3 km situadas, a profundidades de entre 60 y 80 metros. La presencia en estas estructuras de sedimentos gruesos, relacionados con ambientes próximos a la costa, indican que se formaron cuando el nivel del mar estaba más bajo que el actual, dando lugar a la alternancia de ambientes sedimentarios de plataforma, litorales y emergidos. Estas mismas técnicas geofísicas han permitido localizar un antiguo cauce, hoy cubierto por las aguas, que podría representar la antigua desembocadura del Júcar al norte del actual Cabo de Cullera.²⁶ Otras evidencias complementarias para apoyar la variación de la línea de costa son la presencia de sedimentos continentales de tipo eólico en la isleta de la “Penyeta del Moro”, frente a la desembocadura del Júcar.²⁷

Por el contrario, existen también evidencias de restingas antiguas, que se disponen paralelas entre sí respecto a la línea de costa y que están por encima del nivel actual del agua, sugiriendo que la subsidencia (hundimiento) de la franja costera remitió, o al menos ha sido más suave, a partir del último periodo interglaciar.²⁸ Según estos autores, la tasa de hundimiento durante el último periodo interglaciar ha sido de 0,1 mm/año, es decir, por debajo de la tasa que se ha medido con el sistema GPS durante las dos últimas décadas (véase capítulo 3). Pero en una zona con un relieve tan llano y con una significativa escasez de afloramientos, no es sencillo detallar la secuencia de acontecimientos. A la luz de la información hoy disponible, no es posible dilucidar si esa serie de barreras se corresponde con un único episodio climático o es debida a la superposición de varios a ciclos.

²⁴ Albarracín, S.: *Evolución geomorfológica de la plataforma continental del golfo de Valencia durante el cuaternario*. Tesis Doctoral, Universidad Católica San Vicente Mártir, Valencia, 2013.

²⁵ Albarracín, S., J. Alcántara, A. Barranco, M.J., Sánchez, A. Fontán y J. Y Rey: «Seismic evidence for the preservation of several stacked Pleistocene coastal barrier / lagoon systems on the Gulf of Valencia continental shelf (Western Mediterranean)», *Geo-Marine letters*, 33(2-3), 2012, pp. 217-223.

²⁶ Alcántara, J., S. Albarracín, I. Montoya, G. Flor, A. Fontán y J. Rey: «An indurated Pleistocene coastal barrier on the inner shelf of the Gulf of Valencia (Western Mediterranean: evidence for a prolonged relative sea level still stand)», *Geo - Marine letters*, 33(2-3), 2012, pp. 209-216.

²⁷ Roselló, V: «Los ríos Júcar y Turia en la génesis de la Albufera de Valencia», *Cuadernos de Geografía*, 11, 1979, p. 7-25

²⁸ Blázquez Morilla, A. M.: *L'albufera d'Elx: evolució cuaternaria i reconstrucció paleo-ambiental a partir del estudi de los foraminíferos fósiles*, València, Departamento de Geografía, Universidad de Valencia, 2003.

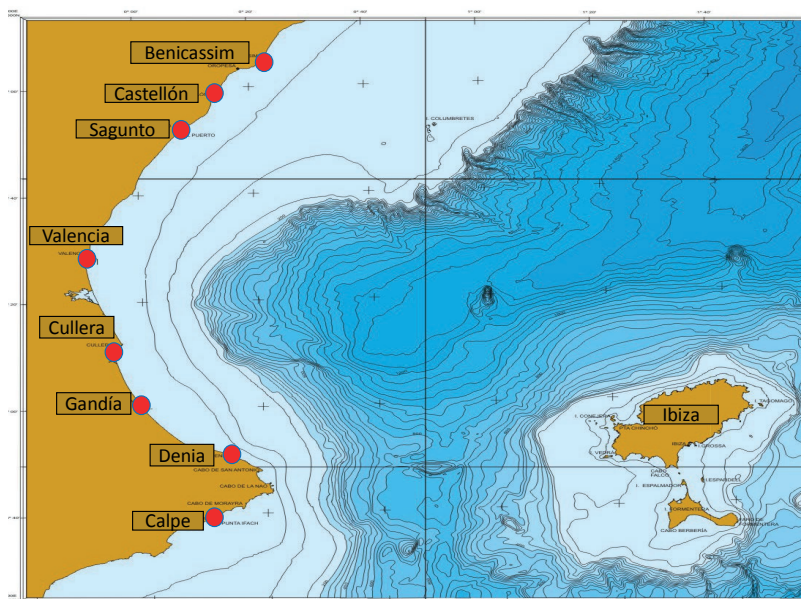


Figura 8. Batimetría del golfo de Valencia (equidistancia entre curvas de nivel, 50 metros, equidistancia entre colores, 200 metros). (Extraída del Mapa Batimétrico publicado por el Instituto Español de Oceanografía y el Instituto Hidrográfico de la Marina en 2001).

En cualquier caso, fue hacia el final de este periodo, hace aproximadamente 20.000 años, cuando tiene lugar el mínimo térmico asociado al último ciclo de Milankovitch (ver Figura 2), y cuando el nivel del mar alcanzó también su nivel mínimo, llegando a situarse 120 metros por debajo de su cota actual. Este descenso dio lugar a la disminución del nivel de base y reajuste de la red fluvial, aumentando la tasa de erosión y produciéndose su encajamiento.²⁹

Teniendo en cuenta la escasa pendiente de la plataforma continental, un descenso de 120 metros implicó un retroceso de más de 20 kilómetros de la línea de costa respecto de su posición actual frente a la desembocadura del Júcar, tal y como se puede apreciar en el mapa batimétrico (ver Figura 8). A partir de ese momento, como tendencia general, el nivel del mar no ha dejado de aumentar hasta la actualidad.

²⁹ Blázquez, A.M. y J. Usera, J: «Variaciones de la línea de costa en l'Albufera d'Elx (Alicante) durante el cuaternario reciente», *Geomorfología Litoral i Quaternari, Homenatge al Professor Vicenç Rosselló*, València, Universitat de València, 2005, pp. 59-72.

4.2 Pleistoceno Tardío y Holoceno medio (20.000 – 7.000 años)

Después del último mínimo térmico, las temperaturas y el nivel del mar iniciaron un largo periodo de ascenso (ver Figuras 2 y 3), aunque no de forma continua, sino sometido a las habituales oscilaciones, tal y como pone de manifiesto la alternancia de niveles de turba con niveles detríticos que se observa con relativa frecuencia en diferentes marjales de la costa.³⁰ En el litoral valenciano, la elevación más significativa del nivel del mar y de la cual han quedado registradas más evidencias, se produjo hace aproximadamente 12.000 años,³¹ penetrando el agua del mar en el continente y formando un amplio golfo, hoy conocido como Golfo de Valencia.

Dicha elevación del nivel marino es conocida como transgresión Flandriense y dio lugar a la inundación de la llanura litoral, convirtiendo el cauce encajado del Júcar (también el del Turia) en un estuario. Ambos ríos desembocaban en una pequeña cuenca, alargada, estrecha y paralela a la costa, la precursora de la actual Albufera, en cuya formación debió contribuir el transporte de grandes cantidades de sedimentos desde el fondo marino hacia la tierra, como consecuencia del ascenso del nivel del agua, dando lugar a la formación de largas playas y enormes campos de dunas.³²

En el interior de esta albufera se formaron dos deltas.^{33,34} Esta hipótesis se apoya en los sondeos realizados entre Albalat y Sollana, donde aparecen aluviones de espesor considerable que deben corresponder con la antigua desembocadura del Júcar. Además, estos autores consideran que el brusco cambio de dirección que experimenta el río Júcar cerca de su desembocadura, en los alrededores de Albalat, se debe al control tectónico inducido por una fractura del subsuelo. Más recientemente, la existencia de este delta ha podido ser confirmada gracias a las modernas técnicas de teledetección mediante el uso del LIDAR.³⁵ La progradación progresiva de estos deltas, fueron transformando la laguna inicial en una llanura deltaica, a través de la cual el río alcanzaba el mar (Ruiz y Carmona 2005), del mismo modo que ocurre actualmente con el delta del Ebro.

Se cree que, en un momento determinado, el nivel marino quedó prácticamente estabilizado, lo que permitió el relleno de la albufera por los sedimentos de los deltas del Júcar y Turia, además de los aportes de los ríos Verde

³⁰ Goy, J.L. y C. Zazo: «Estudio morfotectónico del Cuaternario en el óvalo de Valencia», *Trabajos sobre Neógeno - Cuaternario*, 2, 1974, pp. 71-81.

³¹ Ríos Aragüés, L.M., M.A. Beltrán Cabrera y M.A. Zapatero Rodríguez: *Mapa Geológico De España...*

³² Paskoff, R.: «Progradation et erosion des plages depuis l'Holocène Moyen», *Geomorfología Litoral i Quaternari, Homenatge al Professor Vicenç Rosselló*, València, Universitat de València, 2005, pp. 325-331.

³³ Roselló, V.: *Los ríos Júcar y Turia...*

³⁴ Goy, J.L. y C. Zazo: *Ibid.*

³⁵ Ruiz Pérez, J.M., P. Carmona González y F. Mateu Bellés: «El llano costero del río Júcar», *El territorio Valenciano. Transformaciones ambientales y antrópicas*, València, Universidad de València, 2016.

y Magro, enterrando los sedimentos asociados a lagunas interiores más antiguas. La presencia de estos sedimentos favoreció la formación y el crecimiento de una restinga, un largo cordón arenoso que todavía hoy separa la albufera del mar. Se cree que la formación de dicho cordón se inició a partir del delta del Turia, hasta que avanzando hacia el Sur llegó conectar con el delta del Júcar, aunque su origen es todavía objeto de controversia. Se ha sugerido un origen totalmente longitudinal.³⁶ es decir con crecimientos a partir desde sus dos extremos, a pesar de que el flujo, aparentemente sea unidireccional desde el Norte hacia el Sur. En cambio, otros autores no excluyen un origen mixto por combinación entre los aportes longitudinales de las corrientes costeras (de dirección dominante Norte – Sur) y los aportes transversales de los deltas, formándose islas-barrera paralelas a la costa hasta el Cabo de Cullera, donde culminaría el cierre de la albufera.^{37,38,39}

4.3 Holoceno terminal y edad del bronce (7.000 – 4.000 años)

De este periodo más reciente de la prehistoria, al tener mayor número de evidencias aún detectables sobre el terreno, se puede conocer su historia con mayor nivel de detalle. El momento de máxima inundación asociado a la transgresión Flandriense se alcanzó hace unos 7.000 años, en el que el nivel del mar alcanza un nuevo periodo de relativa estabilidad y sufre un pequeño retroceso. El máximo del nivel del mar estaría localizado aún más tierra adentro que la posición actualmente ocupada por la restinga, formando un cierre discontinuo que permitió en determinados momentos la entrada de agua salada a la laguna interior, en relación con las variaciones oscilatorias del nivel del mar.⁴⁰ Esta situación no fue exclusiva para la costa valenciana o la Ribera del Júcar, ya que lo mismo ocurrió en las desembocaduras de otros ríos mediterráneos como el Tíber, el Ródano o el Arno, formándose una extensa llanura de inundación y una compleja asociación de lagunas salobres, que se colmataron con sedimentos finos y deltas interiores.⁴¹

³⁶ Sanjaume, E.: *Las costas valencianas. Sedimentología y morfología*, València, Universidad de Valencia, 1985.

³⁷ López García, M.J.: *El Mar Mediterráneo. El Cuaternario del País Valenciano*, València, Asociación Española para el Estudio del Cuaternario, Universidad de Valencia, Departamento de Geografía, 1995, pp. 55 - 59.

³⁸ Roselló, V.: *Albuferas Mediterráneas. Cuadernos De Geografía*, 93, 1993, pp. 35-64.

³⁹ Roselló, V. Y C. Sanchis Ibor: «La génesis de la albufera de Valencia», *El territorio Valenciano. Transformaciones ambientales y antrópicas*, València, Universidad de Valencia, 2016.

⁴⁰ Ruiz, J.M. y P. Carmona: «La llanura deltaica de los ríos Júcar y Turia y la Albufera de Valencia», *Geomorfología Litoral i Quaternari, Homenatge al Professor Vicenç Rosselló*, València, Universitat de València, 2005, pp. 399-418.

⁴¹ Antony, E. J., N., Marriner, y Ch, Morhange: «Human influence and the changing geomorphology of Mediterranean deltas and coasts over the last 6000 years: From progradation to destruction phase?», *Earth – Science review*, 2012, 139, pp. 336-361.

**Para seguir leyendo, inicie el
proceso de compra, click aquí**