



El embalse más grande de Europa está impidiendo una bajada importante de sedimentos a la desembocadura del río Guadiana, lo que está provocando que no se genere un nuevo bajo para surtir de forma natural los arenales onubenses

Las playas de Huelva reciben un 75% menos de arena por la presa lusa de la Alqueva

PÁGS. 2-3

Las obras del AVE ya están a 150 metros de los terrenos ocupados por empresas que aún permanecen en Las Metas

Si no se encuentra una solución

Adif alerta que sólo podrá continuar con las actuaciones hasta principios de año



La responsabilidad del Ayuntamiento

La expropiación del suelo de las naves está bloqueada en los tribunales

PÁGS. 8-9

EL ACUSADO ARGUMENTA QUE APUÑALÓ A SU VÍCTIMA PARA DEFENDERSE

El juicio contra el hombre que intentó matar a otro a puñaladas en la calle José Fariñas, visto para sentencia PÁG. 12

Presentación del Consejo

La política salta de nuevo al campo de Recreativo

El alcalde de Huelva, Pedro Rodríguez (PP), ha vuelto a situar la política en el terreno de juego del Decano. Tras estar un año alejado del Club, su presencia ayer

en la presentación del nuevo Consejo se hizo omnipresente. Sin embargo, no acompañó al Consejo saliente durante su despedida.

PÁGS. 38-39



La Salud realizará su estación de Penitencia el Martes Santo y Misericordia, el Jueves, abandonando así la Madrugá

PÁG. 26

Muere el escritor muguereño Francisco Garfias, difusor de la obra de Juan Ramón

PÁG. 27

Proyecto en el
río Guadiana

El Grupo de Investigación de Geología Costera de la Universidad de Huelva ha medido el impacto de la macropresa lusa de la Alqueva sobre el litoral onubense

La presa de Alqueva reduce un 75% el aporte de arena a la Costa de Huelva

El estuario del Guadiana está arrastrando un número insuficiente de sedimentos

VICENTE PONCE ■ HUELVA

La presa de la Alqueva, el mayor embalse de Europa, ubicada sobre el río Guadiana en la comarca del Alentejo portugués, está propiciando una preocupante reducción de sedimentos en la Costa de Huelva.

Esta es una de las conclusiones del proyecto que durante tres años ha estado realizando el Grupo de Investigación de Geología de la Universidad de Huelva. Dirigido por el profesor Juan Antonio Morales, y bajo el nombre 'Evaluación del impacto de la presa de Alqueva sobre la sedimentación del río Guadiana y la Costa de Huelva', este trabajo de investigación arroja unas conclusiones no muy positivas.

La primera de ellas gira en torno a la cantidad de sedimentos o arenas que el Guadiana surte a las playas de Huelva, un aporte que, desde que esta presa está operativa, -se empezó a construirse en la década de los 90 y a llenarse en 2002- ha descendido un 75 por ciento: un descenso importante que está perjudicando sobremanera al litoral onubense.

Morales explica que la dinámica del litoral en la misma desembocadura del Guadiana se ha visto gravemente afectada por el mayor embalse de Europa. Una dinámica que se inicia con varias etapas en el mismo estuario cuando la corriente del río se topa con la pleamar. Este choque provoca que los sedimentos que arrastra el río formen una balsa, balsa que será arrastrada por la bajamar hasta la misma desembocadura en Ayamonte. En la última etapa entra en juego el oleaje que frena el curso del sedimento y lo va repartiendo, siempre de oeste a este, por toda la costa, regenerando las playas de arena de una manera natural.

Sin embargo, al cortar la macropresa portuguesa el aporte de sedimento al río, estas etapas no se están desarrollando como deberían, un hecho que se preveía. Lo que se desconocía era cuánta arena iba a dejar de llegar, por el apresamiento, y cuándo empezarían a notarse los efectos en las playas, variables éstas que han centrado este proyecto, financiado por la Junta de Andalucía, al ser seleccionado en la convocatoria Proyectos de Excelencia.

Para llegar a estas conclusiones, el profesor de la UHU indica que primero tuvieron que estudiar el tránsito de arena por el estuario. "Este tránsito se ha cortado. Las corrientes ya no llevan



TÉCNICAS. Las trampas de sedimento se utilizan para analizar cuánta cantidad de arena transporta en río Guadiana.

EN CIRCULACIÓN

El sedimento que baja en la actualidad es de una reserva del propio río

la misma cantidad de arena. La que desemboca en el océano es el remanente de sedimentos que ya estaba almacenado en el estuario. Pero esta reserva no se renueva. Algún día se acabará, por lo que el Guadiana dejará de ser un proveedor de arena para nuestras playas en un par de décadas".

Asimismo han caracterizado la arena, ya que ésta baja a una ve-

locidad u otra dependiendo de su granulometría; caracterización realizada con las trampas de sedimentos, que unida a la medición de las corrientes, han revelado que el río baja una cuarta parte de lo que en realidad el Guadiana podía llevar, asegura Morales, especificando que en pleamar el sedimento arrastrado ha descendido un 78 por ciento, y en bajamar, un 79.

Cifras que arrojan un dato inquietante. "Esto supone que Alqueva ha reducido en un 75% el aporte de arena a las playas de Huelva; sólo llega un 25 por ciento de sedimentos, algo que no es suficiente para la regeneración

natural de la costa de Huelva", concluye Morales. Estos datos recogen la primera de las conclusiones de este proyecto que será presentada por el profesor de la Onubense en un congreso a celebrar en Larache, Marruecos el próximo mes de noviembre.

MEDIDAS. El director de este proyecto comenta que los resultados obtenidos en la evaluación del impacto de la presa de Alqueva sobre la sedimentación de la Costa podrá servir de base para diseñar una serie de medidas correctoras que permitan paliar esta situación que se avecina a paso lento, pero seguro.

No obstante, Morales advierte que resultaría difícil corregir el déficit de aporte de arena provocado por la macropresa portuguesa, aunque se podrían estudiar algunas ideas para ponerlas en marcha.

Una de estas medidas la focaliza el profesor de la Onubense en un posible trasvase de sedimentos desde el embalse a las zonas afectadas, algo que resultaría, por lo visto, muy costoso, a la vez que complicado.

En este proyecto de la Universidad han participado también Mercedes Cantano, Antonio Rodríguez, Irene Delgado y Claudio Lozano.

Proyecto en el río Guadiana

Una de las conclusiones alerta de que con el paso de los años, y debido a la ausencia total de sedimentos, todas las playas de Huelva se verán afectadas por la erosión

TRABAJO DE RÍO
Para calcular el impacto de esta infraestructura hidráulica, el mayor embalse natural de Europa, se emplearon varias técnicas. Desde trampas de sedimentos; sónar o doppler, imagen de arriba.



PLAYAS
Los arenales de Isla Cristina (izquierda) y de Isla Canela serán los primeros en sufrir el impacto de la presa de la Alqueva. En dos décadas, no se podrán regenerar de forma natural.

Y ADEMÁS

CONGRESOS
En Marruecos y Argentina

Las conclusiones de este estudio se están difundiendo en varios encuentros internacionales. El impacto de la macropresa de Alqueva en el estuario del Guadiana será presentado en el mes de noviembre en Larache, Marruecos, en el primer Coloquio Internacional de los Litorales de los países mediterráneos. Los efectos en el litoral, ya fueron difundidos durante este mes en el 18 Congreso Internacional de Sedimentología, celebrado en Argentina.

GEOLOGÍA
Un proyecto de la Universidad de Huelva

El proyecto denominado Evaluación del impacto de la presa de Alqueva sobre la sedimentación en el estuario del río Guadiana y la Costa de Huelva ha sido realizado por un grupo de investigación de Geología Costera de la Universidad de Huelva. Los trabajos, dirigido por el profesor Juan Antonio Morales, se iniciaron en 2008 y han concluido en este mes de octubre.

Las playas de Ayamonte e Isla Cristina, abocadas a una continua regeneración

De aquí a dos décadas, los arenales de estos pueblos no se podrán regenerar por la dinámica del litoral

V. PONCE ■ HUELVA
Los efectos que la macropresa de Alqueva tendrán en las playas de Huelva fue otra de las líneas de trabajo del proyecto realizado por los investigadores de la Universidad de Huelva. Según las conclusiones, las playas más cercanas a la desembocadura del Guadiana, serán las más afectadas por el impacto de esta presa, ya que de aquí a dos décadas la dinámica del litoral no podrá aportar sedimentos a estos arenales, por lo que la erosión de los mismos está asegurada si no se acometen medidas correctoras. Medidas que pasan por una regeneración continua de las playas, a través de arena obtenida de futuros dragados de rías o de bancos de arena.

Para llegar a esta conclusión, el equipo de trabajo comparó, primero, el estado de los fondos de la desembocadura del Guadiana que presentaba en 1956 y el actual. A mediados del siglo XX, el río

cuando llegaba a la desembocadura, chocaba con las olas y depositaba el sedimento en un banco de arena o delta de mareas frente a Isla Canela, llamado por los ayamontinos 'banco de la gola', y por los lusos 'banco de obril'. La boca de este estuario se comportaba como la del río Piedras.

Para evitar que estos bajos fecundarán en un flecha, se construyeron dos espigones, uno en Portugal y sobre el nivel del mar, y otro en Ayamonte, sumergido, sólo visible cuando la bajamar está en su punto más bajo. Asimismo, este equipo de investigadores comenzó a estudiar el impacto que han causado estos espigones, cuya misión no es otra que tener siempre 'abierto' esta desembocadura.

Comprobaron primero que estos brazos no sólo mantenía abierto la canal, sino que también se convertían en un muro infranqueable para la arena que venía de Portugal. Esta ya no pasaba a España,

se quedaba varada en las playas lusas adosadas al espigón, es decir "cortaron la conexión entre Portugal y el bajo del Guadiana", explica Juan Antonio Morales, primer investigador de este estudio.

Por otra parte, señala Morales, "estos espigones conducen las corrientes por el canal formado por

Los espigones que flanquean la boca del Guadiana no dejan pasar la arena a la costa

los espigones, con lo que los sedimentos no llegan a los bajos".

Bajos que al no recibir corriente alguna, están únicamente sometido a la fuerza del oleaje. Oleaje que le empuja hacia la Costa. "Por tal motivo, Isla Canela tiene ahora más arena, por lo que algunos piensan que los espigones y la Alqueva no están teniendo un efecto negativo en nuestro litoral". Pero

se equivocan.

Sostiene Morales que a la vez que este bajo se acerca a las playas, se debería estar formando un nuevo delta o bajo de arena en la desembocadura del río por los sedimentos que este arrastra. "Al bajar sólo un cuarta parte de sedimentos tras la construcción de la macropresa, sedimentos que forman parte de la misma reserva del estuario, los bajos de arena se están creando más lentamente. Además, no hay que olvidar que cuando ese reservorio se agote no habrá arena para nuevos bajos".

Esto evitará que las playas se regeneren de forma natural y que se erosionen más rápidamente, pues al no existir bajos, las olas y las mareas no encontrarán obstáculo en su camino, y romperán en las playas con toda su fuerza.

La erosión comenzará en Isla y Ayamonte, pero a medida que pase el tiempo, décadas, se ramificará por todo el litoral onubense, que si no se regenera 'artificialmente', estará abocada a desaparecer como la conocemos hoy en día.