

DEL CARNAVAL AL PUERTO

LA HUELLA INVISIBLE DE LOS MICROPLÁSTICOS Y SU TRANSFERENCIA

IMPACTO DE LA CELEBRACIÓN DE CARNAVAL EN LA PRESENCIA DE PURPURINA Y OTROS MICROPLÁSTICOS PRIMARIOS EN AGUAS Y LODOS DE DEPURADORA

¿QUÉ SON LOS MICROPLÁSTICOS?



Pequeñas partículas de plástico (<5 mm), de origen primario (procedentes de productos como cosméticos o purpurina) o secundario (fragmentos derivados de la degradación de plásticos mayores), que se acumulan en aguas, lodos y ecosistemas marinos.



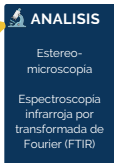
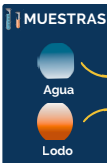
Objetivo del estudio: Evaluar la influencia del Carnaval en la generación de microplásticos y su transferencia hacia el entorno portuario.

METODOLOGÍA



24- Febrero
10- Marzo
28- Abril

1



RESULTADOS

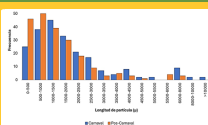
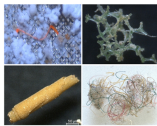


CUANTIFICACIÓN DE PARTÍCULAS Y EFICIENCIA DE LA EDAR

Más del 97 % de las partículas son retenidas, pero una fracción residual sigue su camino hacia el puerto.

MORFOLOGÍA DE LAS PARTÍCULAS

Las fibras lideran la contaminación. Provenientes principalmente de textiles, dominan en todas las etapas del tratamiento: representan más del 60% de las partículas detectadas. Durante el Carnaval aumentan los fragmentos y films.

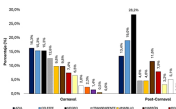


TAMAÑO DE PARTÍCULAS

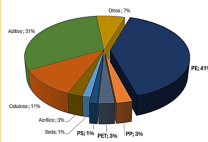
Predominan tamaños de 0-2000 µm: partículas mayores durante el Carnaval y fibras finas en el periodo posterior.

COLOR DE PARTÍCULAS

El Carnaval aporta una mayor diversidad de colores, mientras que en el periodo posterior predominan los tonos oscuros típicos de origen textil.



2



COMPOSICIÓN QUÍMICA

Los microplásticos detectados son los mismos plásticos de nuestro día a día: bolsas, envases y fibras textiles. Predominó el polietileno (PE) (41%), seguido de PP, PET y PS. Tras el Carnaval aumentó la proporción de plásticos en el sistema.

CONCLUSIÓN

3

Las aguas residuales urbanas actúan como vía difusa de microplásticos hacia el entorno portuario. La influencia del Carnaval evidencia cómo las actividades festivas podrían incrementar temporalmente esta carga, subrayando la necesidad de incorporar su monitoreo en la gestión ambiental y de promover materiales biodegradables en contextos urbanos y costeros.

