

LUCHA CONTRA EL CORONAVIRUS

# Un estudio confirma la presencia de virus en aguas residuales de A Coruña

La investigación prueba que llega material genético del SARS-CoV-2 a la EDAR de Bens

F. BREA  
A CORUÑA / LA VOZ

El proyecto de investigación puesto en marcha por la empresa Edar Bens S.A. para analizar la presencia de coronavirus en las aguas residuales de A Coruña, Arteixo, Cambre, Culleredo y Oleiros ha determinado que a la planta llega material genético del virus, si bien este se elimina antes de la evacuación al mar. Por ello, «queda descartada su temida diseminación ambiental en la costa coruñesa».

Este era uno de los objetivos de la investigación que realiza un equipo multidisciplinar de la Universidade da Coruña, el Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (Inibic), el Chuac, el Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (Citic) y el Centro de Investigaciones Científicas Avanzadas (CICA). El fin principal es analizar la carga viral en las

aguas residuales y lodos de la depuradora de Bens para conocer la evolución real de la epidemia, ya que recoge datos de toda la población, incluyendo personas que hayan pasado el covid-19 sin saberlo. Además, mantener en el tiempo la toma de muestras permitirá estar alerta ante posibles repuntes del coronavirus, indican desde la empresa.

El proyecto ha sido invitado a sumarse a la red europea Norman de investigación científica sobre aguas residuales para colaborar en un estudio conjunto con plantas de tratamiento de Francia, Noruega, Alemania, Holanda, Eslovaquia, Suiza y Suecia, entre otros países.

«Hemos confirmado la presencia de material genético de SARS-CoV-2 en el alcantarillado de nuestra comarca. Queda por determinar la integridad del virus y su capacidad infecciosa en estas aguas residuales. En todo caso, podemos estar tranqui-

los porque nuestra depuradora retiene el material viral detectado y las aguas regresan libres de virus al mar, lo cual resulta tranquilizador para todos los ciudadanos», dice la doctora Margarita Poza Domínguez, responsable del proyecto.

El estudio, en el que Edar Bens invertirá 50.000 euros, se desarrollará durante seis meses. Se están tomando muestras de aguas residuales en distintos puntos de A Coruña en los que se han detectado diferencias de carga viral.

### Más espuma y toallitas

El director general de la firma responsable de la EDAR, Carlos La-

mora, alertó de que ha aumentado en torno a un 18 % diario el volumen de toallitas que llegan a la planta desde que comenzó el confinamiento: «La ciudadana está usando más este tipo de elementos desechables por motivos de higiene y desinfección, pero es más importante que nunca mantener las buenas prácticas y no arrojar las toallitas por el inodoro». Lamora recuerda el peligro de que se produzcan atascos en la red o rebosamientos en un momento en el que se ha confirmado la presencia del virus en las aguas residuales: «El correcto funcionamiento de un servicio esencial como es la depuración debe realizarse en las mejores condiciones», alega.

También que se ha duplicado la presencia de espumas en las aguas residuales del área, lo que está ligado directamente «al esfuerzo de limpieza e higienización de superficies que está llevando a cabo la población».

La depuradora elimina los restos de coronavirus antes de que lleguen al mar

El uso de piscinas comunitarias, en el aire por falta de regulación ante la epidemia

J. VARELA MADRID / COLPISA

El Colegio de Administradores de Fincas trasladó al Ministerio de Sanidad su preocupación «ante la proximidad de la época estival y la necesidad de tomar una decisión sobre la eventual apertura de las piscinas en comunidades de propietarios y urbanizaciones», unas instalaciones a las que la disposición publicada en el BOE por el departamento que dirige Salvador Illa sobre la desescalada no hace referencia.

La entidad reclama, en una carta a la directora general de Salud Pública, Calidad e Innovación del ministerio, que se establezca una normativa de aplicación estatal para la apertura de las piscinas privadas comunitarias basada en criterios exclusivamente científicos. Temen que, si la norma no es homogénea en todo el territorio, se produzcan desplazamientos que agravarían el riesgo de contagios.

C/ Ricardo Martín Esperanza, s/n.  
Pol. Ind. San Cibrao das Viñas, Calle 1.  
32901 Ourense  
[info@lacadosgalicia.es](mailto:info@lacadosgalicia.es)  
T. 988 384 995 / F. 988 384 996  
[www.lacadosgalicia.es](http://www.lacadosgalicia.es)

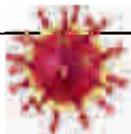
**QUALICOAT**  
nº licencia 479

**quali-silver coat**  
nº licencia 410

**LACADOS GALICIA S.L.**

ECONÓMICOS  
RESPECTUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE Sin Disolventes  
PUESTA EN SERVICIO INMEDIATA  
DURABILIDAD

Crisis sanitaria global |



# Una investigación detecta restos de Covid en las aguas residuales, que elimina Bens

El estudio, impulsado por la planta y la UDC, revela que el tratamiento impide la diseminación ambiental del virus ■ Aumenta un 18% la presencia de toallitas y espumas que llegan a la depuradora

**Laura Rodríguez**  
A CORUÑA

La investigación sobre el virus causante de la pandemia del Covid-19 puesta en marcha hace tres semanas en la depuradora de Bens confirma la presencia de partículas virales de SARS-CoV-2 en las aguas residuales de la planta, así como su eliminación antes de salir al mar tras el proceso de depuración, lo que evitaría su diseminación ambiental en la costa coruñesa.

El proyecto, que ha sido llevado a cabo por un equipo de investigación multidisciplinar conformado por microbiólogos, ingenieros, matemáticos, informáticos y químicos de la Universidad de Coruña (UDC), el Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (Inibic), el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, el Centro de Investigación en TIC (Citic) y el Centro de Investigaciones Científicas Avanzadas (CICA), ha dado ya sus primeros frutos.

Tal y como informa la responsable al frente del proyecto, Margarita Poza Domínguez, “muy pronto se podrá conocer el transcurso del descenso de los contagiados por Covid-19 en la zona”: “estamos intentando determinar la evolución de la pandemia durante esta desescalada a través del descenso en la carga viral de las aguas residuales que llegan a la planta, y también queremos detectar la carga viral en varios puntos de la ciudad para crear un modelo que nos permita vigilar la epidemia y controlar posibles brotes en el futuro”.

Gracias a las muestras recogidas en la planta a lo largo de los diferentes momentos que ha atravesado la curva del coronavirus, y



Parte del equipo de investigación que analizó la presencia de Covid en las aguas residuales coruñesas. | LA OPINIÓN

que continuarán tomándose durante los próximos seis meses de forma diaria, el estudio permite obtener datos cuantitativos sobre el número de infectados por Covid-19 en la zona, incluyendo a aquellas personas asintomáticas o que no se han realizado los test y que, por lo tanto, no figuran en las cifras oficiales.

Aunque ya se han obtenido los primeros resultados, la profesora asociada de la UDC e Investigadora Senior del Grupo de Microbiología del Inibic advierte de que el proyecto todavía se encuentra “en fase preliminar”, y que por el mo-

mento no es posible darlos a conocer. “Todavía tenemos que aplicar una serie de patrones y parámetros para determinar los resultados definitivos. Esperemos que podamos revelarlos cuánto antes”, explica.

Además, debido a que la comunidad científica ignora cuál es el comportamiento del virus una vez que llega al mar, Poza destaca la importancia de que la depuradora coruñesa evite la diseminación ambiental de las partículas de SARS-CoV-2. “Hemos descubierto algo muy importante, y es que la partículas desaparecen gra-

cias al sistema de retención biológico de la planta, que no utiliza ningún producto químico. Todavía no se sabe hasta qué punto el virus mantiene su capacidad infectiva una vez que sale al mar, así que retenerlo puede evitarnos muchos problemas en el futuro”, comenta la doctora.

Desde la pasada semana, este proyecto para el que la empresa pública EDAR Bens SA ha destinado un total de 50.000 euros se ha sumado a la red europea Norman de investigación científica sobre aguas residuales, en la que colaboran países como Francia,

Noruega, Alemania, Holanda, Eslovaquia, Suiza o Suecia, entre otros. Según Poza, se trata de una alianza “de gran interés para la investigación”, ya que es necesario mantener la comunicación con todas aquellas personas que llevan a cabo estudios de este tipo en plantas de tratamiento de todo el mundo.

“No queremos estar aislados, sino mantenernos unidos a una red fuerte como esta, con una metodología que permita unificar criterios a nivel europeo y compartir los datos obtenidos”, añade. La alianza con Norman permitirá obtener “valoraciones más globales”, y resultará muy beneficiosa para el estudio.

Por otra parte, el director general de EDAR Bens SA, Carlos Lamora, advierte a través de un comunicado de que, desde que comenzó el confinamiento, se había multiplicado por dos la presencia de espumas en las aguas residuales (una circunstancia que se relaciona directamente con el incremento de la limpieza y desinfección de superficies) y que el volumen de toallitas que llega a la depuradora de Bens cada día había aumentado en un 18%.

“La ciudadanía está usando este tipo de elementos desechables por motivos de higiene y desinfección, pero es más importante que nunca mantener las buenas prácticas y no arrojar las toallitas por el inodoro”, señala el director. Tras confirmarse la presencia del virus en las aguas residuales, Lamora subraya que supondría un gran peligro para todos el que tuvieran lugar atascos o rebosamientos en la red de depuración, y recordó que es fundamental mantener el funcionamiento de este servicio esencial “en las mejores condiciones”.

**omma**  
arquitectura  
proyecta

**RESTA**  
gestiona

Rúa do Castrillón, 53- Baixo  
881 250 109 / 651 703 892  
info@z33ofimatico.com  
www.z33ofimatico.com



**Z33**  
**Ofimático**

desde 151.357 € + IVA

3 dormitorios  
2 plazas de garaje  
2 baños  
cocina  
salón comedor  
tendero  
bodega

**70 % adjudicado!**

# La EDAR de Bens confirma la presencia de material genético del virus en las aguas residuales

La estación depuradora coruñesa está eliminando todo rastro del Covid antes de su salida al mar

R.L. A CORUÑA

La investigación sobre la presencia del Covid-19 en las aguas residuales de A Coruña, Arteixo, Cambre, Culleredo y Oleiros, llevada a cabo en la Edar de Bens, ha permitido confirmar que hay material genético del virus en las aguas. Además, la depuradora ha llevado a cabo tareas para su completa eliminación antes de salir al mar.

El proyecto conjunto con la Universidad da Coruña y el grupo de Investigación de Microbiología del Instituto de Investigación Biomédica (Inibic), analiza distintos puntos del alcantarillado para medir la incidencia del SARS-CoV-2 en la población y predecir futuros brotes.

El estudio ha confirmado que hay material genético del virus en las aguas que llegan del área coruñesa, pero también ha permitido eliminar sus trazas, por lo que se descarta su temida diseminación ambiental en la costa, señalan desde la Edar.

Este era uno de los objetivos del proyecto de investigación que realiza un equipo multidisciplinar –que incluye microbiólogos,



El proyecto incluye microbiólogos, ingenieros, matemáticos, informáticos y químicos

ingenieros, matemáticos, informáticos y químicos – de la UDC, el Inibic, el Chuac, el Citic y el CICA, y cuyo fin principal consiste en analizar la carga viral presente en las aguas residuales y lodos de la depuradora de Bens para conocer la evolución real de la epidemia, ya que recoge datos de toda la población, incluyendo personas que hayan pasado el Covid-19 sin saberlo. Recientemente, el proyecto que se lleva a cabo en la Edar de

Bens ha sido invitado a sumarse a la red europea Norman de investigación sobre aguas residuales para colaborar en un estudio conjunto con plantas de Francia, Noruega, Alemania, Holanda, Eslovaquia, Suiza o Suecia.

Por otra parte, el director general de Edar Bens SA, Carlos Lamoira, alertó de que se ha producido un incremento de alrededor de un 18% diario del volumen de toneladas que llegan a la planta. ●

## El Corte Inglés refuerza sus medidas de seguridad e impulsa los envíos con Deliveroo

REDACCIÓN A CORUÑA

El Corte Inglés impulsará el reparto a domicilio de platos preparados a través de la aplicación Deliveroo tras implantar un meticuloso plan de seguridad para evitar cualquier riesgo en relación al Covid 19.

La compañía arranca esta iniciativa en Madrid, Vigo, A Coruña, Barcelona, Málaga y Marbella. La implantación de este plan inclu-

ye una serie de medidas adicionales tanto en el proceso de elaboración de los platos, como en el envío al domicilio del cliente. En este sentido, se incorpora la utilización de envases precintados con un nuevo sistema de control y embolsado con etiqueta testigo para evitar la manipulación por terceros.

Además, la entrega del pedido se realiza bajo la fórmula de entregas sin contacto, que implica que el repartidor nunca está en

contacto ni con el producto ni con el cliente para garantizar la seguridad en toda la cadena.

El protocolo de actuación incluye la figura de un coordinador que supervisa y asegura todas las fases del proceso, incluida la utilización de mascarillas, guantes y otra clase de útiles que evitan cualquier tipo de manipulación manual de los alimentos. A todo esto se añaden un refuerzo de todas las medidas de limpieza e higienización. ●

## La primera tesis defendida de modo virtual en la UDC obtiene un sobresaliente cum laude

REDACCIÓN A CORUÑA

"Análise do desenvolvemento profesional dos docentes universitarios de ciencias da saúde mediante as ecoloxías de aprendizaxe" es el título de la tesis doctoral que Iris Estévez Blanco defendió el pasado miércoles, de forma telemática, y por la que obtuvo la cualificación de sobresaliente cum laude.

Esta tesis, con mención internacional, se convirtió así en la primera en ser defendida virtualmente en la Universidad de A Coruña (UDC). La defensa tuvo

lugar a través de la plataforma Teams, con acceso público para todo aquel que estuviera interesado. La tesis fue dirigida por los profesores Mercedes González Sanmamed y Antonio Valle Arias, y forma parte del programa de doctorado en Equidade e Innovación en Educación.

También a través de Teams tendrá lugar el seminario "Politics Matters? As políticas sociais en tempos de pandemia". Comienza hoy, a las 16.00 horas y para asistir hay que mandar un correo a [mestrado.polsoc@udc.es](mailto:mestrado.polsoc@udc.es). ●

## Los fabricantes de piensos mantienen los controles en las descargas como prevención

REDACCIÓN A CORUÑA

El laboratorio Galis, el sistema de control alimentario de la Asociación Gallega de Fabricantes de Alimentos Compuestos (Agafac), señala que mantiene sus protocolos con estrictos controles de las materias primas que llegan al puerto de A Coruña para extremar la seguridad de la cadena alimentaria durante la crisis del coronavirus.

Desde que se declarara el estado de alerta por parte del Gobierno, el pasado 14 de marzo, el suministro de materias primas

para alimentación animal y la entrega de piensos compuestos en las explotaciones gallegas está garantizado al tratarse de un servicio esencial para la supervivencia de la cabaña ganadera. Por lo tanto, los controles de calidad a pie de barco se realizan de forma habitual.

"Con los análisis de las muestras que cogemos de los buques –al puerto coruñés suelen llegar uno o dos a la semana– obtenemos información muy precisa de parámetros nutricionales. Son datos fundamentales para los fabricantes", explica el director de Agafac, Bruno Beade. ●

## Los vecinos de la calle Chile y Méjico organizaron una fiesta de los años 80 en sus balcones

REDACCIÓN A CORUÑA

El pasado sábado, a las 20.00 horas, tuvo lugar un aplauso muy peculiar por parte de los vecinos de las calles Chile y Méjico, que no dudaron ni un momento en quedarse en casa y bailar con la música del Veciño DJ para agradecer al personal que "mantén o país en marcha".

Este momento del día, en el tiempo que llevamos de confinamiento, sirvió a los vecinos para entablar relación "fiesta a fiestra", de manera que se fueron conociendo y sabiendo algo

más los unos de los otros. "Eramos veciños pero on tiñamos case relación", relatan.

Hace unos días plantearon la celebración de una fiesta temática de los años 80 y el sábado pasado la celebraron. "Cada veciño sacou o mellor de si para decorar a súa fiestra así como para disfrazarse".

Relatan que la velada fue muy entretenida, "dando lugar a momentos moi divertidos". Aunque el final quedó un poco ensombrecido debido a la llegada de un coche policial, "pero non houbo maiores altercados", finalizan. ●