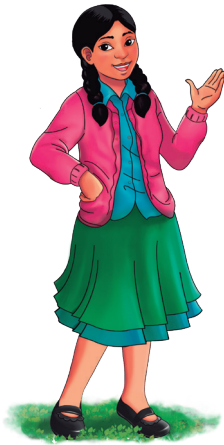


Burbujas salvadoras



¿Qué aprenderé?

A leer un reportaje y expresar mi opinión sobre su contenido.

¿Cómo aprenderé?

Relacionaré el texto con mis saberes, corroboraré mis predicciones, subrayaré las ideas principales y opinaré sobre el contenido sustentando mis argumentos.

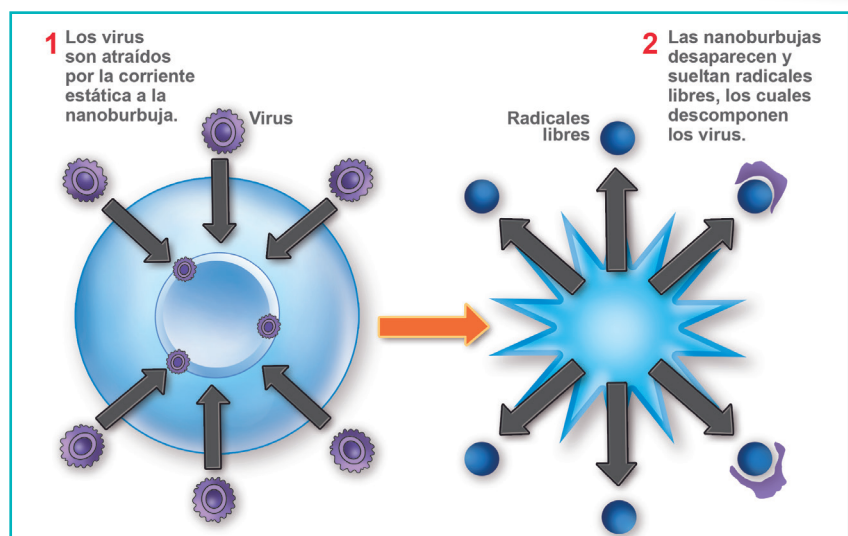
¡Hola!

Bienvenidos al mundo de la ciencia a través de la lectura. Éxitos en esta nueva aventura de leer.

Paso 1: Prepararse para leer

1 Leo el siguiente texto y observo la imagen.

¿Has escuchado hablar de la **nanoburbuja**? Estas son unas diminutas esferas que son casi imposibles de reconocer a simple vista, pero tienen un poder impresionante. Y ese poder fue utilizado por el científico peruano Marino Morikawa para descontaminar un humedal que estaba a punto de desaparecer.



Fuente: Marino Morikawa

2 Reflexiono a partir del texto leído contestando las siguientes preguntas en mi cuaderno:

- ¿Qué conozco sobre los humedales? ¿Cómo creo que me puedo enterar del caso referido en el texto?
- ¿En mi comunidad hay zonas contaminadas?, ¿cuáles?
- ¿En qué campañas de limpieza he participado en mi comunidad?
- ¿Podrían implementarse las nanoburbujas en mi comunidad? ¿En qué creo que podría ayudar a mi comunidad saber lo que hizo el científico Marino Morikawa?

Estas preguntas activarán los saberes previos que usarás al momento de leer. Y así, conforme vayas leyendo, tus saberes se irán incrementando y serás un mejor lector.



Paso 2: Leer el texto activamente

- 1 Leo el título y observo las imágenes del texto. ¿Qué ideas me sugieren? Anoto las ideas que vienen a mi mente.

- 2 Leo el texto siguiendo las indicaciones.

- a. Relaciono mis saberes previos con el contenido del texto y compruebo mis predicciones durante la lectura.
- b. Subrayo las ideas principales.

Además del título, también puedes observar la imagen para hacer tus predicciones, pues ambos te proporcionan pistas de aquello que encontrarás en el texto.



El Informativo

El HÉROE de los humedales



Marino Morikawa se considera a sí mismo como “un simple peruano”, pero no lo es. Descontaminó un humedal en Chancay y recuperó 30 hábitats naturales en Asia y África. Además, convirtió desiertos en zonas verdes gracias a unos conos de celulosa desarrollados por él y su equipo. Detrás del deseo de este científico de cambiar el mundo y de sus enormes avances para lograrlo, hay una gran historia.

De vuelta a las raíces

Morikawa nació en Huaral y pasó su infancia pescando, nadando y haciendo pícnicos con sus amigos en el humedal El Cascajo, en Chancay. Creció en una familia peruano-japonesa que le enseñó a ser agradecido con la Pachamama. La vida profesional lo llevó hasta Japón gracias a una beca para estudiar un doctorado en Ciencias de la Humanidad y Medioambiente, en la especialidad de Biomásas en la Universidad de Tsukuba.

Todavía recuerda cuando en 2010 recibió la llamada de su padre: “El Cascajo está a punto de desaparecer”, le dijo. Marino aprovechó unas vacaciones en la universidad, en donde lideraba un equipo de investigación en temas medioambientales, compró su pasaje y recorrió miles de kilómetros para salvarlo. Cuando llegó, después de catorce años, lo primero que hizo fue ponerse de rodillas y pedir perdón. Lo que tenía frente a él era un lugar irreconocible, **hediondo**, abandonado. No era el paraíso de su infancia.

Su primer reto no fue encontrar una solución al problema, sino conseguir dinero para concretar lo que tenía en mente. Tocó muchas puertas y el cien por ciento le dijo que no. Entonces cambió de plan: decidió usar su propio dinero para financiar el proyecto y pedirle permiso al alcalde diciéndole que si no conseguía nada en un año, se regresaba a Japón. Y, así, el alcalde le dio el permiso.

Tipo de texto

El **reportaje** es un tipo de texto periodístico con finalidad informativa sobre un suceso importante, un personaje destacado, etc.

A-Z

Glosario

Hediondo: que tiene mal olor.

Proeza: acción de gran esfuerzo.

Plancton: conjunto de organismos como las algas.

Durante tres días y tres noches hizo un trabajo de detective: observó cuanta gente pasaba, qué animales había, los puntos de mayor contaminación. Se puso su traje especial y empezó a retirar la suciedad y las plantas verdes que contaminaban el lugar. Todo esto con la ayuda de las nanoburbujas, que son más pequeñas que las de una gaseosa y tienen iones positivos y negativos, lo que genera una alta concentración de energía que obliga a las bacterias a adherirse a ellas. Luego, como ya no pueden escaparse, se autodestruyen. Eso era lo mismo que le explicaba a toda la gente que le gritaba que estaba loco.

Para 2013 se había logrado recuperar el 98 % del humedal, una **proeza** inimaginable para los huaralinos. Ese mismo año, mientras estaba en Japón, recibió una llamada. Le dijeron que el humedal se había puesto de color blanco y que debía regresar lo antes posible. El científico tuvo miedo. No sabía a qué clase de fenómeno se estaba enfrentando. Otra vez tomó un avión hacia Lima y luego manejó hasta Huaral como si fuera el último día de su vida. Lo que había ocurrido era que habían vuelto las aves. Decenas, cientos de ellas, estaban en el humedal.



Ahora, de diciembre a marzo, esas mismas aves toman como punto de parada el humedal huaralino. Eso ha traído felicidad a sus habitantes y también posibilidades de desarrollo: el lugar ya es un recurso turístico.

Desafíos más grandes

De encontrar puertas cerradas, el científico pasó a ser reconocido por la Unesco, a ser entrevistado en medios como National Geographic y Telemundo, y recibir miles de correos de alcaldes, gobernadores regionales y estudiantes que le ofrecían apoyo. En ese momento de euforia le preguntaron si había pensado recuperar el lago Titicaca, uno de los principales atractivos turísticos de nuestro país. Y así comenzó otra historia llamada proyecto Reto 15-Titicaca.

Para hacerlo realidad, Morikawa presentó los resultados de su primer proyecto a las autoridades de Puno, conversó con la población y obtuvo el respaldo de una ONG y varias empresas. Con el mismo sistema orgánico que usó la primera vez, acabó con el exceso de **plancton** y las bacterias nocivas del 0.02 % del lago en quince días. El éxito de este proyecto abrió una puerta: hoy se planea descontaminar el lago en su totalidad, en cooperación con el Gobierno de Bolivia.

Por lo pronto, junto con el Hotel Libertador, viene realizando una campaña en los colegios de Puno para que los más pequeños entiendan la importancia del lago en sus vidas. “Sería hermoso que al menos uno recuerde que un chinito habló hace tiempo de tecnología, que vaya al extranjero a capacitarse y regrese a su Perú a recuperar las cosas”, dice.

Su deseo es salvar el 70 % de los hábitats naturales del Perú. El sueño ya no parece imposible.

Adaptado de Redacción. (29 de septiembre de 2017). Marino Morikawa: el científico peruano que (silenciosamente) está rescatando al Perú. RPP. Recuperado de <https://bit.ly/2XCv2RV>

Recuerda lo que aprendiste en la ficha 1, “La siembra y cosecha de agua”, sobre el subrayado de las ideas principales. Tenlo en cuenta al realizar el subrayado en tu segunda lectura.



SABÍAS QUE...?

Marino Morikawa ganó el premio Esteban Campodónico 2019 por su iniciativa en la recuperación y conservación del medioambiente. Si quieres saber más sobre cómo logró la recuperación del humedal, escúchalo de su propia voz: <https://bit.ly/2YsctSR>

Paso 3: Profundizar mi lectura

- 1 ¿Qué motivó a Marino Morikawa a regresar después de catorce años al humedal El Cascajo? ¿Qué opino de esa decisión?, ¿por qué?

- 2 ¿Qué características tienen las nanoburbujas según el texto?

- 3 Leo el fragmento y respondo la pregunta.



“Su primer reto no fue encontrar una solución al problema, sino conseguir dinero para concretar lo que tenía en mente. **Tocó muchas puertas** y el cien por ciento le dijo que no”.

¿Qué significa la expresión destacada? Tomo en cuenta las ideas que la acompañan para deducir el significado.

- 4 En el texto se dice que el deseo de Marino Morikawa es salvar el 70 % de los hábitats naturales del Perú. ¿Qué opino de esto?, ¿por qué?

- 5 Marino Morikawa cuenta que cuando llegó, después de catorce años, lo primero que hizo fue ponerse de rodillas y pedir perdón. Lo que tenía frente a él era un lugar irreconocible, hediondo, abandonado. Si fuera Marino, ¿cómo me hubiera sentido?, ¿por qué?

- 6 ¿Cómo podría definir a Marino Morikawa a partir de las acciones que realizó?

Recuerda que tu opinión debe estar sustentada. Es decir, debes dar las razones (argumentos) por las que piensas de esa manera. Por ejemplo: “En mi opinión, el ser humano es el responsable de la contaminación del planeta **porque arroja basura al río y usa plásticos en exceso**”.

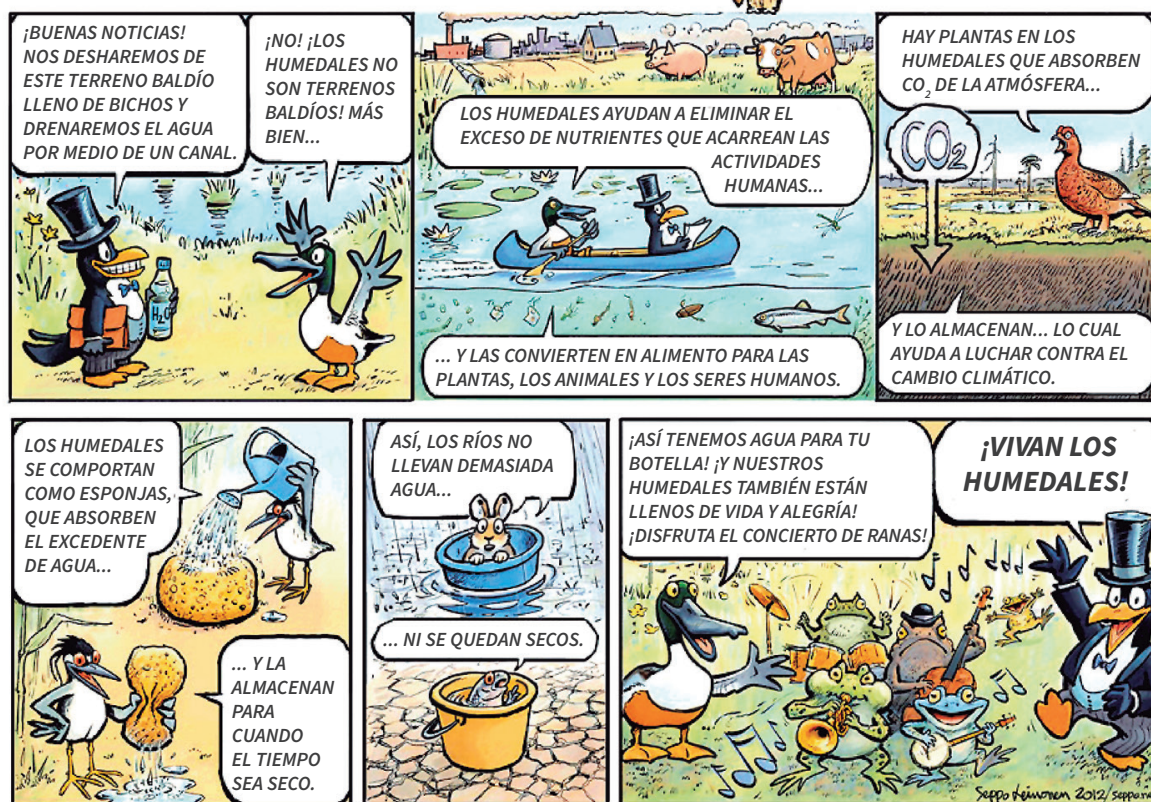


- 7 Leo la siguiente historieta. Luego, respondo. ¿Qué creo que opine Marino Morikawa sobre ella?, ¿por qué?

LA VERDAD A SECAS DE LOS HUMEDALES



www.ramsar.org



- 8 Si tuviera la posibilidad de conversar con Marino Morikawa, ¿qué le diría?

Paso 4: Investigar a partir de lo leído

- 1 Recopilo de internet textos que hablen sobre las nanoburbujas y sus diversas aplicaciones. Elijo una alternativa que se pueda aplicar en mi comunidad y consulto con mi profesora o profesor de Ciencia y Tecnología sobre esa posibilidad.
- 2 Pregunto a los miembros de mi familia y de mi comunidad sobre personajes que han contribuido a la conservación y recuperación de nuestro medioambiente. Luego, elaboro una lista con sus nombres y contribuciones.

Ahora detente y reflexiona sobre tu aprendizaje.
¿Cómo te ayudó relacionar tus saberes con la información del texto? ¿Qué recurso usaste para fundamentar tus opiniones? ¿Cómo te sentiste durante tu investigación?

