Rachel Carson

La Primavera silenciosa de Rachel Carson

El respeto al medio ambiente, que hoy nadie discute, tiene su origen en Rachel Carson.

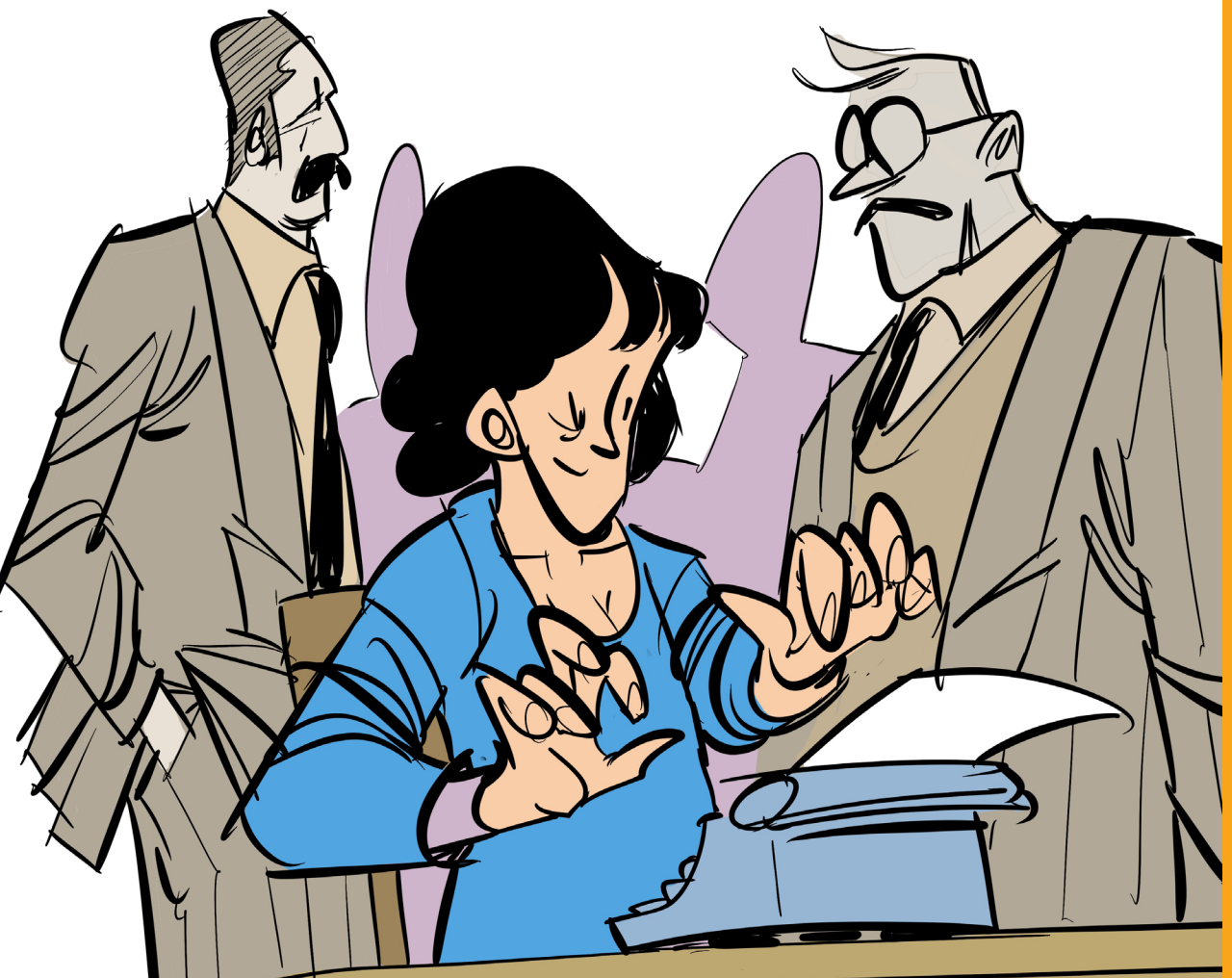
Primavera silenciosa (Silent Spring) es el título de un libro publicado el 27 de septiembre de 1962.

Advertía de los efectos perjudiciales de los pesticidas y contribuyó a promover políticas y conductas para preservar el medio ambiente. Inspiró el movimiento filosófico y político que hoy llamamos ambientalismo, consiguió que el Departamento de Agricultura de los EE.UU. revisara su política sobre pesticidas, y sentó las bases para la creación de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) en ese país.

Para muchas personas se trata del primer libro divulgativo sobre el impacto ambiental de las acciones humanas y en gran parte sentó las bases de la moderna conciencia ambiental. Su autora fue una mujer, Rachel Carson.

Rachel Louise Carson nació el 27 de mayo de 1907 en Springdale (Pennsylvania, EE.UU.) y vivió en la granja de su familia. Fue una gran aficionada a la lectura y, con solo 11 años, publicó su primer libro.

Inició estudios de Literatura inglesa, pero finalmente estudió Biología en la Universidad Johns Hopkins de Baltimore.



Quiso realizar el doctorado, pero por problemas familiares y económicos no pudo seguir en la investigación y tuvo que ponerse a trabajar. Entró con un contrato temporal en el Servicio de Pesca y Vida Silvestre del gobierno. Su primer trabajo consistía en escribir guiones educativos para un programa de radio.

Posteriormente, consiguió el puesto por oposición, sacando el número 1 y siendo la segunda mujer en conseguirlo en ese servicio. Así comenzó su carrera como bióloga marina y como escritora naturalista.

Su función era revisar los trabajos de investigación y redactar textos y resúmenes para folletos que se hacían llegar a los profesionales del sector y al gran público en general. Llegó a ser nombrada editora en jefe de todas las publicaciones del Servicio de Pesca y Vida Silvestre.

Al mismo tiempo, comenzó a publicar artículos sobre la naturaleza y el mar en varios periódicos. En 1941, publicó su primer libro sobre el mar, Under the Sea-Wind, con buenas críticas pero pocas ventas. Diez años después tomó la decisión de dejar su trabajo y dedicarse a escribir a tiempo completo.

Sus dos nuevos libros sobre el mar, The sea around us (1951) y The edge of the sea (1955), fueron todo un éxito de ventas.

Preocupada por lo que leía, Rachel Carson comenzó a investigar sobre el DDT y sus efectos e inició la preparación de su siguiente libro, Primavera silenciosa. El DDT se había empleado con profusión para controlar los insectos que transmitían enfermedades infecciosas como la malaria.

Era un insecticida de uso doméstico y agrícola, y se fumigaban cientos de miles de hectáreas sin ningún tipo de control.

Los beneficios del DDT eran bien conocidos por el gran público, pero poca gente conocía sus problemas. Con este insecticida desaparecían casi todos los insectos, no solo los que transmitían enfermedades. Además, el DDT se acumula con efectos tóxicos en otras especies, que también acaban por extinguirse.

Carson tituló su obra "primavera silenciosa" imaginando la situación a la que llegaríamos sin darnos cuenta con el uso descontrolado de DDT.

De esta forma gráfica, Carson anticipaba lo que iba a pasar al perder una parte importante de las especies de insectos y, por tanto, de las aves y otros animales que se alimentan de ellos.

Es el efecto pernicioso que nuestra especie ejerce sobre la naturaleza cuando no sabe o no quiere actuar con una inteligencia que respete lo natural.El libro se publicó en 1962 y tuvo un éxito extraordinario.

Era la primera vez que un libro científico era a la vez fácil de entender y asequible para el gran público.

Además, evidenció un riesgo para la salud pública por falta de normativa. Sin embargo, Carson fue duramente atacada por algunos sectores de la industria química.

Se intentó impedir su edición y personalmente tuvo que aguantar insultos y calumnias. Fue criticada porque la difusión y popularidad de su libro había provocado la prohibición del DDT, lo que generó un aumento de los casos de malaria en el mundo.

Rachel Carson nunca se opuso a la utilización de insecticidas para el control de enfermedades infecciosas, pero sí pidió más vigilancia en su uso. De hecho, en muchos países se sigue utilizando el DDT con este fin, cuando es necesario.

Mientras preparaba y escribía el libro, Rachel Carson fue diagnosticada de cáncer de mama. Murió dos años después de la publicación del libro, el 14 de abril de 1964, en Silver Spring (Maryland, EE.UU.).

Carson fue premiada a título póstumo con la Medalla Presidencial de la Libertad por Jimmy Carter.
La revista Time situó a Carson entre las 100 personalidades más influyentes del siglo pasado.

Rachel Carson fue una mujer pionera al popularizar que nuestra especie no es dueña de la naturaleza, sino parte de ella como cualquier otro ser vivo. Su libro Primavera silenciosa es considerado uno de los 20 libros de divulgación científica más influyentes de todos los tiempos.

En EE.UU. se considera uno de los libros que más ha contribuido en la cultura, sociedad y política del país. Rachel Carson consiguió despertar la conciencia colectiva por proteger el medio ambiente a un nivel sin precedentes, comenzando una cultura de cuidado del entorno que, desde entonces, sigue creciendo.

Uno de sus libros más trascendente y desconocido es "El sentido del asombro", traducido por primera vez al español en 2012. Se trata de un libro muy breve, en el que Carson muestra su lado más íntimo y poético, y nos enseña de manera exquisita que no hay mejor forma de preservar la naturaleza que experimentar su grandeza y belleza.

Nos enseña a mirar la naturaleza con los ojos y el asombro de un niño, su sobrino Roger de unos pocos años:

"Se me sentó calladito en mi regazo durante un tiempo, viendo la luna y el agua y todo el cielo de noche, y entonces susurró: Estoy contento de que viniéramos."

Investiga y resuelve

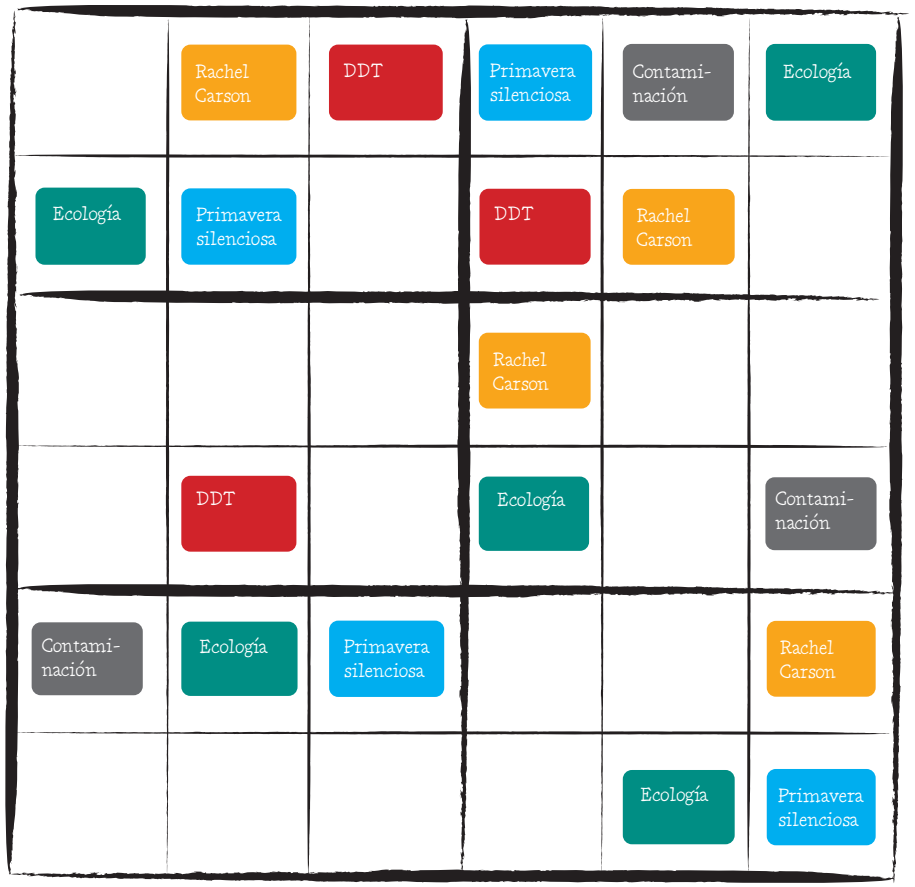
Tras leer el texto, accede con este código QR al vídeo sobre Rachel Carson. Después, conecta las palabras con sus definiciones.

Primavera silenciosa	•	• Rama de la biología que estudia las relaciones de los diferentes seres vivos entre sí y su entorno.
Ecología	•	• Introducción en el ambiente de sustancias nocivas para los seres vivos.
Rachel Carson	•	• Bióloga marina y escritora estadounidense que vivió de 1907 a 1964 e influyó mucho en el movimiento conservacionista.
Contaminación	•	• Libro de Rachel Carson publicado el 27 de septiembre de 1962 que advertía de los efectos perjudiciales del uso indiscriminado del DTT.
DDT	•	• Espacio en el que se desarrolla la vida de los distintos organismos favoreciendo su interacción.
Medio Ambiente	•	• Compuesto sintético empleado como insecticida y pesticida para combatir enfermedades humanas y plagas agrarias.

Sudoku

Ahora, resuelve el sudoku. Cada fila, columna y sección rectangular debe completarse con las palabras sin repetir ninguna dentro de la misma fila, columna o sección. Debajo se encuentran las palabras que faltan.

Primavera silenciosa	Medio Ambiente	Rachel Carson
Primavera silenciosa	Medio Ambiente	Rachel Carson
Contaminación	Medio Ambiente	DDT
Contaminación	Medio Ambiente	DDT
Contaminación	Medio Ambiente	DDT
Ecología	Medio Ambiente	



Lee y resuelve

Como has visto en el vídeo, Rachel dedicó gran parte de su vida a la investigación. Uno de los temas que más le preocupó fue el uso indiscriminado del DDT, una sustancia que se utilizaba como insecticida. Sin embargo, no sólo los insectos se veían afectados. El veneno se transmitía en la cadena alimenticia.

Recuerda que una cadena alimenticia o trófica es la relación entre seres vivos consumidores y consumidos. El primer elemento de la cadena alimenticia es un productor, un ser vivo que produce su propio alimento, como las plantas o las algas.

A continuación aparece un ser vivo que se alimenta de un productor y que se llama consumidor primario. La cadena continúa con un consumidor secundario que se alimenta del primario y así sucesivamente.

Productor	Consumidor primario	Consumidor secundario	Consumidor terciario	Consumidor cuaternario
Produce su propio alimento	Consume productores	Consume consumidores primarios	Consume consumidores secundarios	Consume consumidores terciarios
Olivo →	Oruga →	Jilguero →	Serpiente →	Águila

→ La flechita representa la dirección de la energía, que pasa de un ser vivo al siguiente

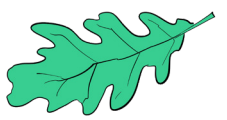
Escribe el nombre de cada uno de estos seres vivos y su nivel en la cadena alimentaria. Después relaciónalos con flechas según dicho nivel.

Nombre .....
Nivel .....
.....

Nombre .....
Nivel .....
.....

Nombre .....
Nivel .....
.....

Nombre .....
Nivel .....
.....



Nombre .....
Nivel .....
.....

Crear un folleto

Folletos y pósters para comunicar. ¿Cómo podemos ayudar?

Rachel Carson dedicó gran parte de su vida y esfuerzos a proteger la naturaleza. Por una parte, advirtió de los peligros del uso de insecticidas como el DDT. Ella pensaba que si no se usa de forma controlada puede tener efectos muy negativos en los seres vivos.

Rachel trabajó durante mucho tiempo en el servicio de pesca y vida silvestre del gobierno de su país. Su principal tarea consistía en revisar textos y preparar guiones para folletos informativos para el público.

Imagina que eres Rachel Carson y tienes que preparar una infografía o un folleto donde das ideas a los compañeros de tu colegio para que respeten y cuiden el medio ambiente. Puedes ver un ejemplo que te dará ideas para tu trabajo.

Elige un tema de los que aparecen a continuación o, mejor aún, piensa uno con el que podamos ayudar a conservar el medio ambiente. También puedes realizar este trabajo en equipo, seguro que surgen muchas ideas interesantes.

Seres vivos y entorno natural	- Planta una semilla y cuida la planta - Respeta el campo cuando lo visitas: no hagas demasiado ruido o dejes desperdicios - Ayuda en las campañas para limpiar zonas dañadas - Guarda los desperdicios hasta que encuentres una papelera o contenedor - Trata de hacer tu propio compost para tener abono para tus plantas
Agua	- Cierra el grifo mientras te lavas los dientes - Ducha mejor que baño - Riega las plantas con el agua con que has limpiado los vegetales - No uses demasiado detergente - Si un grifo gotea, debe ser reparado - No arrojes basura al wc, usa la papelera o el contenedor - Recoge el agua de lluvia para regar las plantas
Energía	- Apaga la luz de la habitación donde no haya nadie - Interruptores apagados o desenchufados cuando no se utilizan - Lavavajillas y lavadora llenos antes de poner en funcionamiento - Utiliza bombillas de bajo consumo - Usa aparatos de energía solar cuando puedas

Plásticos	- Lleva el almuerzo y agua en recipientes reutilizables - Evita usar pajitas - Pide celebrar tu cumpleaños sin desechables - Reutiliza objetos plásticos cuando puedas - Trata de comprar verduras y otros productos sin envase de plástico - Recicla, lleva los restos de plástico al contenedor amarillo - Lleva en la mochila una bolsita de tela, así no tienes que pedir bolsas en las tiendas
Residuos	- Cada residuo en su contenedor - No desperdicies papel - Medicinas que no se utilizan a la farmacia - Las pilas contaminan, recuerda llevarlas al punto de recogida - No tirar el aceite usado por la fregadera, llévalo al punto limpio - Reutiliza los objetos que puedas, así generamos menos basura
Contaminación del aire	- Anima a tu familia a dar paseos cuando sea posible - Trata de utilizar el transporte público - Intenta aprovechar bien los viajes en coche - Mejor bicicleta que coche - Planta un árbol, consume mucho CO_2 y proporciona oxígeno