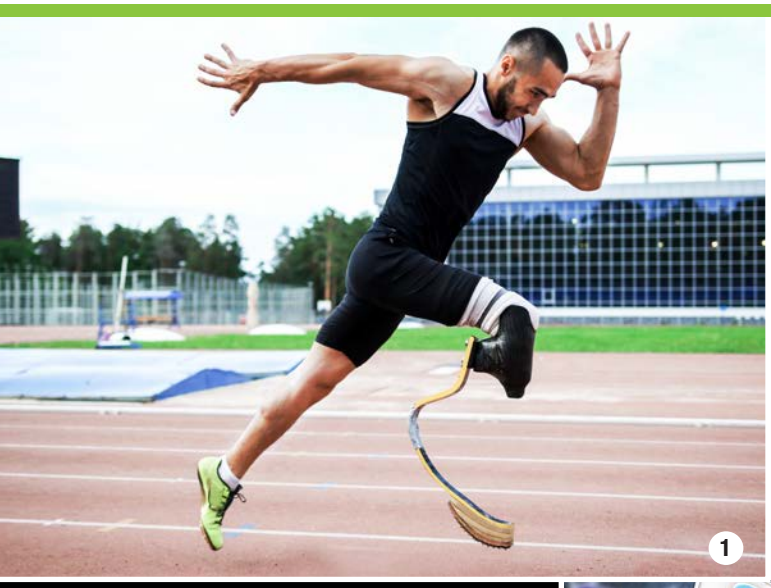
7 Ciencia

- Predecir el futuro del planeta
- Aprender qué significa ser científico
- Valorar los proyectos científicos de los jóvenes
- Confeccionar una infografía
- Reflexionar sobre el papel de la ciencia en la sociedad
- Protagonista: Neil Harbisson, el primer cíborg del mundo
- Tipología textual: La noticia
- Interculturalidad: La divulgación de la ciencia en contextos interculturales
- Actitudes y valores: Mostrar una mente abierta con respecto a las distintas opiniones
- Habilidades de aprendizaje: El pensamiento crítico


1

2

3

4

1 Relaciona estos títulos con las fotografías.

a Comunicación en 3 D ☐
b La robótica en nuestra vida ☐
c Prótesis biónica para atletas ☐
d Tratamientos con células madre ☐

2 En todas las fotos se observa la influencia de la ciencia. ¿Cuál de ellas crees que muestra el avance científico más importante?

3 ¿Consideras que siempre son positivos los avances de la ciencia? ¿Por qué?

La ciencia de la sostenibilidad

1 A Observa este portal de internet sobre la sostenibilidad del planeta en el futuro y completa los títulos con estas palabras.

biodiversidad • energía • escasez • consumo • turismo • crecimiento

LA SOSTENIBILIDAD

Inicio | Quiénes somos | Compromiso | Enlaces

❶ _____ RESPONSABLE
Si queremos preservar el bienestar humano *leer más*

❷ _____ DEL AGUA
En los últimos años ha habido un crecimiento explosivo del consumo *leer más*

❸ _____ DEMOGRÁFICO
La población mundial aumentará en unos 80 millones *leer más*

❹ PÉRDIDA DE LA _____
La actual preocupación por la pérdida de la variedad de seres vivos *leer más*

❺ NUEVA CULTURA DE LA _____
Los sistemas alimentarios consumen actualmente el 30 % de la energía *leer más*

❻ _____ SOSTENIBLE
Aunque sabemos que el turismo tiene repercusiones positivas, *leer más*

Adaptado de: www.oei.es

LÉXICO

La sostenibilidad

- emisión de gases
- efecto invernadero
- explosión demográfica
- vertido de residuos contaminantes
- ecosistema natural
- escasez de agua
- calentamiento global
- consumo de energía
- destrucción de paisajes
- degradación de la calidad del agua / aire
- alteración de los ecosistemas
- extinción de las especies

Avanza Crea un mapa mental para estudiar el léxico de la sostenibilidad.

B Relaciona los artículos del ejercicio anterior con su continuación.

A ___ disponible y generan más del 20 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. En las próximas décadas **habrá** un aumento significativo y simultáneo en las necesidades de agua, energía y alimentos.

B ___ cada año. Incluso si consumen, «en promedio, mucho menos que hoy, los nueve mil millones de hombres y mujeres que **poblarán** la Tierra hacia el año 2050 la **someterán**, inevitablemente, a un enorme estrés» (Delibes y Delibes, 2005).

C ___ a largo plazo, **necesitaremos** nuevas formas de satisfacer necesidades humanas y tendremos que adoptar patrones de consumo y producción para mantener los sistemas de soporte de vida de la Tierra. Solo así **podremos** salvaguardar los recursos requeridos por futuras generaciones. Si las tendencias presentes de consumo irresponsable persisten, muchas necesidades humanas no **serán** satisfechas y el número de pobres **aumentará**.

D ___ del agua y una seria degradación de su calidad debido a los vertidos de residuos contaminantes muy superior al ritmo de asimilación de los ecosistemas naturales. Si queremos afrontar la escasez de agua dulce, **necesitaremos** solucionar una serie de cuestiones que van desde la protección del medioambiente y la interrupción del calentamiento global hasta un reparto equitativo del agua para el riego, la industria y el consumo doméstico de la población mundial.

E ___ también se dan consecuencias negativas: incremento en el consumo de suelo, agua y energía; destrucción de paisajes; aumento de la producción de residuos y aguas residuales; alteración de los ecosistemas; etc. **Precisaremos** de medidas efectivas para lograr que las actividades turísticas se organicen en armonía para proteger el patrimonio natural que constituyen los ecosistemas y la diversidad biológica y, debemos añadir, cultural.

F ___ no se debe simplemente al hecho de que están desapareciendo algunas especies, sino al temor de que en el futuro **asistiremos** a una extinción masiva. Solo si ponemos fin al conjunto de problemas (creciente urbanización, contaminación pluriforme y sin fronteras, explotación intensiva de recursos, introducción de especies exóticas depredadoras, etc.), **protegeremos** los hábitats y las diferentes especies de fauna y flora.

Adaptado de: www.oei.es

C Observa esta frase extraída de uno de los textos y comenta con tu compañero las siguientes preguntas.

> [Los sistemas alimentarios] generan más del 20% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. En las próximas décadas **habrá** un aumento significativo…

1 ¿Cuándo se generan más del 20% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero?
2 ¿Es totalmente seguro que van a aumentar las emisiones de gases?
3 ¿Qué indica el verbo en negrita?
4 ¿Qué indica la expresión de futuro *las próximas décadas*?

D Observa el cuadro de gramática y completa las frases con el verbo adecuado para hacer las siguientes predicciones.

~~destruir~~ • ayudar • ser • aumentar • haber • lograrse

1 El turismo masivo *destruirá* los ecosistemas naturales.
2 El derecho a un ambiente saludable _____ con el esfuerzo de todos.
3 La conciencia ambiental sobre el problema de la contaminación _____ a proteger nuestro planeta.
4 La pobreza extrema en los próximos años _____ un problema grave si no actuamos hoy.
5 El número de las especies en peligro de extinción _____ en los próximos años.
6 En las próximas décadas _____ un aumento en el consumo de agua y energía.

2 A Completa las frases con palabras de los textos de 1B.

1 Si continuamos con la emisión de gases, _____
2 Si no consumimos de forma responsable, _____
3 Si se destruyen los paisajes, _____
4 Si terminamos con problemas como la explotación de recursos, _____

B En pequeños grupos, escribid cinco cosas que haréis para proteger el medioambiente donde vivís expresando una condición.

Si utilizamos más el transporte público habrá menos contaminación.

Avanza Busca información sobre otro problema relacionado con la sostenibilidad y escribe un texto breve como el del ejercicio 1. Añade una foto.

3 Escribe cinco frases sobre tu futuro como estudiante.

Si apruebo todas las asignaturas, iré a la universidad…

GRAMÁTICA

El futuro simple

En general expresa algo que creemos que va a existir o que va a tener lugar en un momento posterior al momento en el que hablamos.

cambiar	comprender	vivir
cambiar**é**	comprender**é**	vivir**é**
cambiar**ás**	comprender**ás**	vivir**ás**
cambiar**á**	comprender**á**	vivir**á**
cambiar**emos**	comprender**emos**	vivir**emos**
cambiar**éis**	comprender**éis**	vivir**éis**
cambiar**án**	comprender**án**	vivir**án**

La terminación del futuro es igual para todas las conjugaciones.
*En el futuro, **asistiremos** a la extinción masiva de algunas especies.*

Verbos irregulares

Tienen las mismas terminaciones de los verbos regulares, pero presentan un cambio en la raíz.

tendr-	é
har-	ás
habr-	á
pondr-	emos
podr-	éis
vendr-	án
dir-	
querr-	
sabr-	
cabr-	

*En las próximas décadas **habrá** un aumento en las necesidades de agua, energía y alimentos.*

Algunas expresiones para hablar del futuro:
En las próximas décadas…
En 2050…
Dentro de un año / unos días / tres meses…
La semana próxima…
El año que viene…
Mañana…
Pasado mañana…

COMUNICACIÓN

Expresar predicciones y condiciones

- Utilizamos el futuro simple para formular o predicciones sobre el futuro.
  ***Precisaremos** de medidas efectivas para proteger el patrimonio.*

- Para expresar condiciones, podemos usar:
  • **Futuro + *si* + presente**
  ***Mejoraremos** el mundo **si reciclamos**.*

  • **Si + presente + futuro**
  ***Si queremos** afrontar la escasez de agua, **necesitaremos** solucionar algunas cuestiones.*

Ser científico

1 ¿Sabes qué quieres ser en el futuro? ¿Cuál crees que será tu profesión? Comenta tu respuesta con tu compañero.

Creo que seré periodista deportivo, porque me encantan los deportes.

2 A ¿Has pensado alguna vez si quieres ser científico? Lee este blog del doctor Roberto Agís Balboa sobre qué significa ser científico y elige la opción más apropiada sobre el blog.

a Está escrito en un tono informal y es bastante fácil de leer. ☐
b Contiene expresiones formales difíciles de comprender. ☐
c Está dirigido a la comunidad científica en particular. ☐

LÉXICO

Profesiones

- abogado/-a
- agente de viajes
- contable
- bloguero/-a
- deportista
- enfermero/-a
- médico/-a
- mecánico/-a
- periodista
- actor / actriz
- modelo
- empresario/-a
- profesor(a)
- político/-a
- cantante
- escritor(a)
- policía
- cocinero/-a

CIENCIA MENÚ NUEVO BUSCAR

QUÉ SIGNIFICA SER CIENTÍFICO

Roberto Agís Balboa • *Doctor en Biología, Instituto de Investigación Biomédica de Vigo (IBIV)*

Un amigo me dijo hace poco: «Oye, ¿por qué no escribes y explicas a la gente qué significa ser científico?». El que me lo dijo es alguien que no se dedica a la ciencia, pero yo, aunque soy científico, también me hago esa pregunta a veces. La respuesta a dicha pregunta es relativa y dependerá en gran medida del científico al que le preguntéis. Si conocéis algún científico, tratad de hablar con él, preguntadle sobre lo que hace y aprovechad para hacerle esta misma pregunta. En general, les encanta hablar sobre su trabajo, su ciencia.

Muchos se imaginan a un científico como ese personaje caricaturizado, un tipo en bata blanca (Einstein), pelos blancos desaliñados (Doc de *Regreso al futuro*) y sentado frente a un microscopio (Ramón y Cajal). Alguien solitario que solo vive para la ciencia, siempre leyendo artículos científicos y que se hace preguntas continuamente y trata de darles respuestas. Esa persona que entra en el círculo vicioso de la ciencia, cuanto más sabe, más investiga… ¿Somos así realmente? Hay para todos los gustos y, aunque sí hay científicos así, gente que vive para la ciencia, su única pasión, los científicos son también personas normales, como tú o como yo, como cualquiera que se dedica a la hostelería, un abogado, un ingeniero, etc. Es decir, todos tienen una responsabilidad, un trabajo que hacer, problemas que solucionar, pero todos son en el fondo humanos. Son gente emocional que también tiene sus familias, disfruta con sus amigos tomándose una caña, les gusta viajar, montar en moto, reírse, en definitiva, vivir la vida.

Ramón y Cajal

Extraído de: www.huffingtonpost.es

B Busca en el texto la respuesta a las siguientes preguntas.

Párrafo 1

1 ¿El amigo del Dr. Agís Balboa es también científico?
2 ¿De qué les gusta hablar a los científicos en general?

Párrafo 2

3 ¿Cómo se imagina mucha gente a un científico?
4 ¿Son todos los científicos iguales?

C (24) Vas a escuchar una entrevista de radio a un científico uruguayo. Señala la información que menciona.

1 La ciencia es una forma de vida. ☐
2 Un científico experimenta mucho estrés. ☐
3 Ser científico requiere mucho trabajo y dedicación. ☐
4 Lo más importante en la ciencia es tener dinero. ☐
5 Los días para los científicos son muy largos y sin horarios. ☐
6 El espíritu de sacrificio es muy importante para un científico. ☐

LÉXICO

Ser científico

- dedicarse a la ciencia
- investigar
- realizar un experimento
- publicar artículos
- realizar un proyecto
- hacerse preguntas
- dar respuestas
- sacrificarse / tener espíritu de sacrificio
- tener afán por el conocimiento

D Estas frases han sido extraídas de la entrevista con el Dr. González. Elige la opción adecuada para cada caso. Luego, escucha de nuevo la entrevista y comprueba tus respuestas.

1 Cuando los gobiernos y empresas **inviertan / invertirán** en investigación, **hay / habrá** muchos más científicos que ahora.
2 Un científico **tiene / tendrá** éxito cuando **descubra / descubre** algo útil para la gente.
3 **Trabajá / Trabajes** mucho cuando **puedes / puedas** porque ¡uno nunca sabe lo que puede pasar en el futuro!
4 Cuando **esté / estoy** cansado de luchar, **dejé / dejaré** la ciencia.

3 Imagina tu vida dentro de 15 años. Escribe tus predicciones en un papel sin poner tu nombre. Luego, poned vuestros trabajos en la pizarra y adivinad a quién corresponden. Puedes incluir:

1 qué profesión tendrás
2 dónde vivirás
3 con quién vivirás
4 qué aficiones tendrás, etc.

4 A (25) Escucha y lee estos diálogos de estudiantes de bachillerato. Después, en pequeños grupos, comentad qué indican los verbos destacados.

1
● ¿Cuántos años tiene el profe?
■ **Tendrá** 28 o 29.

2
● ¿Sabes si Juan está todavía en el colegio?
■ **Estará** en la biblioteca o en el parque con sus amigos, no te preocupes.

3
● ¿Has visto al profesor de Biología?
■ No, pero **estará** en la sala de profesores.

4
● ¿Sabes cuánto dura el viaje?
■ Calculo que **durará** unas dos horas.

B En parejas, leed los diálogos y prestad atención a la entonación de las preguntas.

Avanza Podéis grabar los diálogos y reproducirlos en clase.

5 ¿Qué pasará? Observa las viñetas y completa las preguntas con futuro.

6 Mira esta foto y, con un compañero, escribid cinco hipótesis sobre ella. Pensad en las siguientes preguntas:

1 ¿Quién será?
2 ¿Dónde estará?
3 ¿Qué profesión tendrá?
4 ¿A quién estará esperando?
5 ¿Por qué estará allí?
6 ¿Qué llevará en su bolso?

COMUNICACIÓN

Expresar futuro con *cuando*

En oraciones subordinadas introducidas por *cuando*, la idea de futuro se expresa con presente de subjuntivo:
Cuando seas *un científico de prestigio, tendrás la oportunidad de publicar tus artículos en las revistas científicas más reconocidas.*
Haz una pausa ***cuando te sientas*** *muy cansado.*

COMUNICACIÓN

Expresar hipótesis

Podemos utilizar el futuro para expresar hipótesis con relación al presente o el futuro.
● *¿Sabes dónde está a mi hermano?*
■ *No, pero* ***estará*** *en el campo de fútbol.*

Tendrá *18 o 19 años.*
Las entradas del concierto ***costarán*** *unos 30 euros.*

Proyectos científicos

1 A ¿Es importante la ciencia en tu vida diaria? ¿Qué puntos positivos y negativos encuentras en la ciencia? En grupos pequeños, comentad las preguntas, buscad ejemplos y, luego, exponed vuestras ideas a la clase.

B Lee la siguiente infografía, que muestra cinco proyectos científicos ideados por adolescentes, y responde si las afirmaciones siguientes son verdaderas (V) o falsas (F).

1 El concurso está solo abierto a jóvenes europeos. ☐
2 El sistema creado por Cynthia Sin Nga Lam genera energía. ☐
3 La pintura utilizada por Samuel Burrow es oscura. ☐
4 El microscopio de Lego atraerá al público infantil. ☐
5 El despertador hace uso del sentido del olfato. ☐
6 El programa de Trisha Pabhu evitará el *bullying* en las aulas. ☐

1 Cynthia Sin Nga Lam, 17 años, Australia

Idea: **sistema que purifica aguas residuales a la vez que genera energía.** La electricidad y el agua potable son dos de los elementos más escasos en países en vías de desarrollo. Cynthia ha creado un aparato experimental de bajo coste para purificar el agua y generar electricidad utilizando el hidrógeno producido.

2 Samuel Burrow, 16 años, Reino Unido

Idea: **pintura transparente que elimina los contaminantes en el aire o el agua sin consumir energía.** La pintura, al entrar en contacto con la luz solar, disuelve los contaminantes en sus partes individuales, haciéndolos menos perjudiciales. Aplicado sobre materiales y superficies (como en escuelas, hospitales o incluso fachadas de edificios) se puede crear un sistema para reducir la contaminación.

Google Science Fair

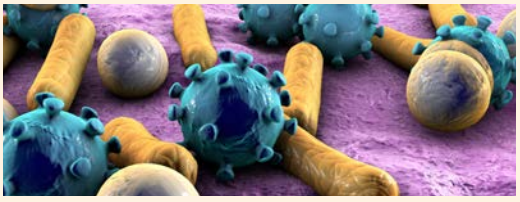
Estos cinco proyectos han resultado ganadores en el concurso científico que organiza Google cada año: la Google Science Fair, dirigida a adolescentes de todo el mundo de entre 13 y 18 años.

3 Trisha Prabhu, 14 años, Estados Unidos

Idea: **un programa para evitar el ciberacoso entre adolescentes.** Su proyecto se llama Rethink y es un *software* que filtra los mensajes que se envían entre sí los adolescentes en redes sociales, detecta si puede suponer un mensaje ofensivo o de acoso, avisa a quien lo envía de que lo que está a punto de hacer es peligroso y pregunta si realmente quiere enviarlo. Su objetivo es que las redes sociales y aplicaciones de mensajería acaben integrando este programa.

4 Guillaume Rolland, 17 años, Francia

Idea: **un despertador con olores en lugar de sonidos.** Los despertadores tradicionales, con sonido o vibración, no son una solución para personas sordas o con otras discapacidades sensoriales. Para solucionarlo, Guillaume ha creado un despertador que emana esencias agradables pero lo suficientemente potentes como para despertarnos al instante.



5 Mark Drobnych, 13 años, Ucrania

Idea: **microscopio completamente funcional con piezas de Lego pensado para atraer a los niños al mundo de la ciencia.** Mark asegura que investigar con un microscopio cuando eres adolescente, descubrir el mundo de las células de animales, plantas y bacterias, puede fascinarte para siempre, hacer que quieras dedicarte a la ciencia el resto de tu vida.

Basado en: http://es.gizmodo.com

2 A (26) **Lee y escucha las conversaciones de estos jóvenes que hablan del concurso científico de Google y completa la tabla con las palabras en negrita.**

1 **Luis:** ¿Vas a participar en el concurso de Google?
Jorge: No sé, ***probablemente*** participe; tengo un proyecto, ¿y tú?
Luis: ***Quizás*** me dé tiempo a terminar el proyecto que estoy preparando, pero...

2 **María:** ¿Lo tendrás todo listo para el concurso, ¿verdad?
Javier: ¡Casi! ***Puede que*** acabe el proyecto hoy.
María: ¡Qué bien! ¡Eres increíble!
Javier: Tú acabaste la semana pasada, ¿no?
María: Bueno, todavía tengo que revisarlo; ***lo más seguro es que*** esté listo mañana por la tarde.

3 **Rubén:** ¿Has terminado de construir el microscopio para el concurso?
Saray: ¡Qué va! ***Supongo que*** me llevará un par de días más…
Rubén: ¡Yo estoy igual! Tampoco he podido terminar mi proyecto. ***A lo mejor*** lo termino el viernes, pero lo dudo…
Saray: ¡***Tal vez*** estamos demasiado cansados!

Seguido de indicativo	Seguido de subjuntivo

B ¿Participa Javier en el concurso científico de Google? Observa el cuadro de comunicación y completa las posibles respuestas.

1 **Tal vez** *participe en el concurso.*
2 **Supongo que** _____
3 **Quizás** _____
4 **Puede que** _____
5 **Posiblemente** _____
6 **Lo más seguro es que** _____
7 **A lo mejor** _____

C Imagina que vas a participar en este concurso. ¿Qué objeto inventarás? Trabajad en grupos: pensad en un invento, describid con detalle cómo será, cómo funcionará y para qué servirá. Luego, presentádselo a la clase.

Avanza Construye el objeto, si es posible, o dibújalo en papel o en el ordenador.

3 A En las áreas de ciencia, comunicación, internet, deportes, moda, etc., se utilizan extranjerismos. Lee parte de una conversación de un empleado de una empresa española. Con un compañero, intentad traducir los extranjerismos al español.

«Cuando llego por la mañana, enciendo el *mac* y hago un *checking* del *e-mail*, hago algunos *forwards* y envío *attachements* de Excel; a los 30 minutos siempre aparece el *assistant*...».

http://elpais.com

B Escribe las siguientes frases sin anglicismos con estas palabras.

vaqueros • comida • patrocinadores • americana • magdalenas • taller • guay

1 Ese *blazer* es súper *cool* y combina muy bien con tus *jeans*.
2 Para el *lunch*, he traído unos *muffins*.
3 La compañía va a organizar un *workshop* junto con los *sponsors*.

COMUNICACIÓN

Expresar probabilidad

Podemos expresar probabilidad con las siguientes construcciones:

- Con indicativo: ***supongo que, seguro que, a lo mejor, creo que.***
  Supongo que *está cansado.*
- Con indicativo y subjuntivo: ***probablemente, posiblemente, quizás, tal vez.***
  No sé, ***probablemente*** *participe…*
  Tal vez *estamos demasiado cansados.*
- Con subjuntivo (cuanto más improbable es lo que se indica): ***puede que, es posible que, es probable que, lo más seguro es que.***
  Puede que *acabe el proyecto hoy.*

ORTOGRAFÍA Y PRONUNCIACIÓN

Extranjerismos

Todos los idiomas se han enriquecido a lo largo de su historia con aportaciones léxicas procedentes de lenguas diversas.
Según la Real Academia Española, podemos distinguir los siguientes tipos de extranjerismos:

- **Extranjerismos innecesarios:** se utilizan en otro idioma aunque el español ya tiene esas palabras: *abstract* (en español, *resumen*), *back-up* (en español, *copia de seguridad*).
- **Extranjerismos necesarios:** aquellos para los que no existen, o no son fáciles de encontrar, términos españoles equivalentes. Se aplican dos criterios, según los casos:
  - Mantenimiento de la grafía y pronunciación originarias: como en *ballet*, *blues*, *jazz* o *software* (escritos en cursiva o entre comillas).
  - Adaptación de la pronunciación o de la grafía originarias, de dos formas:
    a) Mantenimiento de la grafía original, pero con la pronunciación y acentuación según las reglas del español. Por ejemplo, para el anglicismo *airbag* (pronunciado en inglés [érbag]) se propone la pronunciación [airbág].
    b) Mantenimiento de la pronunciación original, pero adaptando la forma extranjera al sistema gráfico del español. Así, para el anglicismo *paddle* se propone la adaptación *pádel*.

Neil Harbisson, el primer cíborg

1 ¿Sabes que es un cíborg? Lee la definición de la Real Academia Española y mira la foto de la noticia. ¿Te sorprende? ¿Por qué? Comenta tu respuesta con tu compañero.

Cíborg: ser formado por materia viva y dispositivos electrónicos.

2 A Lee la noticia a continuación y completa la ficha.

El cíborg del tercer ojo

Neil Harbisson se presenta como «el primer cíborg reconocido oficialmente por un gobierno». Es artista y vive en Barcelona. Nació con un problema: veía en blanco y negro. Introdujo el color en su vida mediante un dispositivo electrónico insertado en la nuca que traduce los tonos en sonidos. Tras dudas y rechazos, el Gobierno británico aceptó finalmente la foto oficial para el pasaporte con ese tercer ojo cibernético, ya que este añadido artificial forma parte ya de su organismo. Ahora, Neil está decidido a impulsar la revolución de los cíborg.

http://tecnologia.elpais.com

Nombre del primer cíborg del mundo: _____

Profesión: _____

Dificultad de nacimiento: _____

Función del dispositivo electrónico: _____

Nombre que recibe el dispositivo electrónico: _____

LA NOTICIA

Es un género periodístico que tiene el propósito de informar sobre lo fundamental de un hecho o una situación, por su relevancia social, con el menor número de palabras posibles.

Características:

- La estructura de una noticia debe organizarse y completarse en función de interrogantes básicos, como *¿quién?, ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿para qué?* y *¿cómo?*
- Puede ser transmitida en medios escritos u orales.
- Debe tener:

- **Veracidad:** los acontecimientos o sucesos deben ser reales y verificables;
- **Objetividad*:** el periodista o comunicador no debe reflejar su opinión ni emitir juicios de valor al presentarla;
- **Claridad:** los sucesos tienen que se presentados de modo ordenado y lógico;
- **Brevedad:** hay que omitir los datos irrelevantes y las repeticiones;
- **Generalidad:** la noticia debe poseer interés social, y no particular;
- **Actualidad:** debe referirse a episodios recientes.

*Aunque siempre existe un elemento subjetivo.

B Lee la noticia otra vez y contesta a a las preguntas.

1 ¿Por qué aceptaron en el pasaporte la fotografía con el «tercer ojo»?
2 ¿Qué proyecto tiene el primer cíborg del mundo?

3 A Con un compañero, leed los siguientes extractos de noticias sobre el mismo tema y el análisis posterior. Luego, comentad las preguntas.

1 ¿Qué diferencias hay entre la noticia en 2A y las dos noticias que aparecen a continuación?
2 ¿En cuál de ellas aparecen más extranjerismos?
3 Comparando las tres noticias, ¿cuál es la más neutral?, ¿por qué?

Extracto 1

Neil Harbisson se ha convertido en la primera persona en el mundo en ser reconocida por un gobierno como «Cyborg». Esto lo demuestra gracias a la fotografía de su pasaporte, en la que las autoridades de Reino Unido le han permitido posar con su «eyeborg», un dispositivo que va conectado a su cabeza y le permite «ver» colores.

www.abc.es

Extracto 2

Su capacidad sobrehumana para percibir los colores le permite realizar cuadros artísticos llenos de colores que le han otorgado gran fama y reconocimiento mundial. Sin embargo, el caso de Harbisson es solo el primer paso de una revolución tecnológica, de una invasión sutil de los cíborgs que amenaza con hacernos ver la vida como nunca antes la imaginamos.

www.elperiodico.com

Análisis de las noticias

1 Si comparamos el extracto 1 con la noticia en 2A:
- las palabras *cíborg* y *ojo cibernético* se han utilizado en inglés.
- «traduce los tonos en sonidos» se ha reemplazado por «ver colores».

2 Si comparamos el extracto 2 con la noticia en 2A:
- se utilizan frases que contienen adjetivos como *capacidad sobrehumana*.
- se usan términos negativos asociados a la revolución tecnológica, como *invasión* y *amenaza*.

B El pensamiento crítico nos ayuda a analizar la información para llegar a conclusiones adecuadas, como cuando leemos una misma noticia desde distintas perspectivas. ¿Crees que es importante desarrollar la habilidad del pensamiento crítico? ¿Por qué? Comentadlo en pequeños grupos.

4 Escribe una noticia con las características que aparecen en el cuadro de la página anterior. Puede ser real, sobre un hecho reciente, un avance científico, etc., o puede ser imaginaria.

HABILIDAD DE APRENDIZAJE

El pensamiento crítico

Esta habilidad cognitiva consiste en analizar y evaluar la consistencia de los razonamientos. Un pensador crítico:
- formula preguntas con claridad y precisión.
- evalúa la información relevante.
- llega a conclusiones y soluciones.
- piensa con una mente abierta.
- comunica efectivamente al idear soluciones a problemas complejos.

Acción - Reflexión

Observa las siguientes fotografías, elige dos de ellas y explica un aspecto positivo y uno negativo de los avances de la ciencia.

Vacunas contra enfermedades o virus mortales

Transplantes de órganos

Armas químicas

Refinerías de petróleo

Acción

En grupos pequeños, confeccionad una infografía que muestre el impacto de la ciencia en la sociedad. Puede ser el impacto en el planeta o en el lugar donde vivís.

Tened en cuenta los siguientes pasos:

- Elegid el tema.
- Recopilad la información necesaria.
- Seleccionad la información relevante.
- Diseñad un borrador.
- Confeccionad la infografía.
- Revisadla.
- Publicadla en la web de la clase o en vuestro blog.
- Evaluad los resultados: número de comentarios, tipo de comentarios, etc.

Actitudes y valores

Valora la actividad que has realizado. Responde *sí* o *no* según corresponda.

	Sí	No
- He respetado distintas opiniones sobre el diseño de la infografía.	☐	☐
- He sido receptivo a las críticas a mis propuestas.	☐	☐
- He analizado y evaluado la información incluida en la infografía.	☐	☐

Reflexión

- ¿De qué forma influye la ciencia en tu vida?

- ¿Eres consciente del valor de los avances científicos en la sociedad?

- ¿Qué papel tiene la ciencia en la cultura donde vives?