

## LA CIENCIA

No se puede decir que España sea un país con vocación científica. Somos ricos en artistas plásticos y escritores, en artes temperamentales e imaginativas. Pero lo de cultivar rigurosamente el intelecto no se nos da bien: pensadores pocos, y científicos poquísimos. Y a los que hay, cantazo en la cabeza y al extranjero. En 2012 la fundación BBVA publicó un estudio sobre el conocimiento científico que comparaba a 11 países, 10 europeos, entre ellos España, y Estados Unidos. Quedamos los últimos, por supuesto. Según este informe, un bochornoso 46% de los españoles no supieron nombrar a un solo científico. Vamos, es que no atinaron ni con Einstein. Nuestra sociedad arrastra un miedo cerril a la ciencia que es producto de la ignorancia. De hecho, durante años los intelectuales españoles han hecho gala de su acientifismo, como si fuera un orgullo no tener ni idea de lo que es la entropía. ¡Pero si hasta Unamuno soltó esa frase lamentable del “que inventen ellos”!

Pues bien, sobre esos polvos estamos preparando ahora los lodos de un desastre científico definitivo del que ya no podremos recuperarnos jamás. Hasta que empezó la crisis, nos creíamos una sociedad moderna y rica e incluso la ciencia empezaba a levantar un poquito la cabeza, aunque nuestro presupuesto en I+D seguía a años luz de la media europea. Pero, desde 2009, esa miseria presupuestaria se ha recortado un 40%. Más aún: el dinero que finalmente han recibido los científicos ¡ha sido menor que el presupuestado!

La investigación en España está al borde de la quiebra más absoluta. Y todo esto ante cierta indiferencia general. O sea, no nos movilizamos ni mostramos interés por este tema como (con razón) por la sanidad pública. Y, sin embargo, perder esta oportunidad de tomar el tren de la ciencia hundirá nuestro futuro durante muchas décadas. Qué responsabilidad ante nuestros hijos.

ROSA MONTERO - *El País*, 24 de septiembre de 2013

### I.1. Establecimiento del tema del texto, breve resumen de su contenido y descripción y explicación de su esquema organizativo —partes temáticas constitutivas del texto y articulación de estas—.

La **coherencia** es una propiedad por la que el texto se nos presenta como una unidad semántica e informativa dotada de un significado global. **Es decir**, permite al receptor entender el discurso como una unidad temática donde los distintos elementos se interrelacionan para transmitir un mensaje lógico y completo.

Publicado el veinticuatro de septiembre de 2013 en el diario "El País", el texto que nos disponemos a comentar pertenece al **ámbito periodístico** y en él se incluye la firma de la autora, por lo que deducimos que se trata de una **columna: género de opinión** escrito por un colaborador asiduo.

**Con respecto a** la **disposición formal** que adopta el artículo, distinguimos tres secuencias de significado, de extensión variable, que están precedidas por el **sintagma nominal** "La ciencia": **título no temático** —no aporta suficiente información— que desempeña la función de **indicador catafórico**, pues nos remite al propio entramado textual.

**Por otro lado**, señalar la **estructura interna o temática** del texto supone identificar las partes en las que puede dividirse de acuerdo con la distribución de su contenido, de sus ideas. **En este sentido**, diferenciamos **una introducción, un cuerpo argumentativo y una conclusión**, segmentación habitual en los discursos pertenecientes a la modalidad expositivo-argumentativa.

En la **introducción** —que abarca las cuatro primeras líneas (hasta "...cantazo en la cabeza y al extranjero")— se presenta el tema del escaso interés de los españoles por la ciencia. Para corroborar esta idea principal, la articulista aporta un **argumento de datos imprecisos** ("pensadores pocos, y científicos poquísimos"), ya que no establece el número de intelectuales presentes en nuestro país. Montero añade que esta minoría se ve obligada muchas veces a abandonar España, un hecho que alude al fenómeno conocido como "fuga de cerebros".

El **desarrollo o cuerpo argumentativo**, que constituye la secuencia textual más extensa, estaría integrado por el resto del primer párrafo y todo el segundo. En estas trece líneas, la columnista incorpora la mayor parte de sus argumentaciones. **Así**, la insignificante vocación científica de los españoles seguiría demostrándose con la ayuda de unos **datos** extraídos de un estudio elaborado por la fundación BBVA, según el cual casi la mitad de los entrevistados no supo nombrar a un científico. **Es más**, ni siquiera supieron mencionar a Einstein (**argumento de ejemplificación**).

En la séptima línea, Rosa Montero volvería a formular la idea principal en torno a la cual gira el artículo ("Nuestra sociedad arrastra un miedo cerril a la ciencia"); una idea reforzada no solo con un **hecho evidente** (el acientifismo de nuestros intelectuales), sino también con una **lapidaria expresión unamuniana** ("que inventen ellos"), que muestra hasta qué punto la investigación científica ha sido una realidad marginal en nuestro país.

Tras esta cita textual, la escritora se vale de un **argumento de causa-consecuencia** en el que se oculta, en realidad, un **refrán metafórico**: *De aquellos polvos vienen estos lodos*, con el que se insinúa que el acientifismo tradicional de nuestra nación (*aquellos polvos*) constituye uno de los motivos que han originado la reducción de presupuesto en I+D (*estos lodos*).

Este desinterés por cultivar el intelecto también se refleja, **pues**, en el ámbito económico. **Y** para verificarlo, la autora establece en el segundo párrafo un **contraste** entre el presupuesto que recibía este sector antes de estallar la crisis y el que se recibe desde 2009. Y lo más asombroso es que dicha partida presupuestaria se ha visto reducida notablemente desde entonces un 40% (**argumento estadístico**).

En el último párrafo se llega a la **conclusión** de que **la investigación científica no es una prioridad para los españoles**, idea principal que aparece en la línea 17 y que podemos identificar con la tesis defendida por Rosa Montero. La autora de *Lágrimas en la lluvia* añade que la sociedad no se moviliza por la ciencia como por la sanidad (**argumento de analogía**) y que si no revertimos esta situación, nuestro futuro será aciago.

**Así pues**, Montero parte en la primera línea de una idea principal que vuelve a reproducir tanto en el cuerpo argumentativo (línea séptima) como en la conclusión (línea 17), lo que nos impulsa a pensar en un **esquema repetitivo**<sup>1</sup> que, en última instancia, nos presenta la imagen de un país insensible a este sector.

**En cuanto al resumen** del texto que estamos analizando, se podría redactar de la siguiente manera:

Aunque España es fértil en el campo del arte y la literatura, carece de verdadera pasión por la ciencia. El número de intelectuales españoles es inapreciable y los pocos científicos que hay se ven obligados a abandonar el país. Esta situación, cuya génesis está en el tradicional acientifismo de la sociedad, se agravará irremediablemente con la reducción del presupuesto en I+D, lo que perjudicará el futuro de las generaciones venideras.

Rosa Montero, **por lo tanto**, deja patente su **indignación por la indiferencia de la sociedad española hacia la ciencia y la investigación científica**<sup>2</sup>, lo cual constituye el **tema** del texto.

**En definitiva**, nos hallamos ante el clásico artículo divulgativo, de temática actual, de estructura tripartita y de carácter expositivo-argumentativo, con el que la autora pretende que recapacitemos sobre las consecuencias de no tomar "el tren de la ciencia".

<sup>1</sup> Si habéis propuesto una estructura encuadrada también se podría considerar como válido.

<sup>2</sup> Otras posibles maneras de formular el tema serían: Indignación ante la falta de oportunidades en el campo científico en España; indignación por la escasa vocación científica en España y la disminución del presupuesto para investigación.

## I.2. Explicación y valoración de las ideas expuestas a partir de la cultura del alumno y de su conocimiento del mundo.

RECORDAD QUE EN ESTA PREGUNTA HAY QUE VALORAR LAS IDEAS DEL AUTOR, OPINAR SOBRE EL TEMA PROPUESTO Y RELACIONAR EL CONTENIDO CON VUESTRA ENCICLOPEDIA PERSONAL. NO OLVIDÉIS APORTAR IDEAS QUE NO ESTÉN PRESENTES EN EL TEXTO. USAD MARCADORES DISCURSIVOS. AQUÍ TENÉIS UNA POSIBLE RESPUESTA, QUE EVIDENTEMENTE NO INVALIDA LA VUESTRA.

Sin duda, invertir en ciencia equivale a invertir en el desarrollo de un país. Si nuestro objetivo es ser una nación competitiva y exitosa, la investigación científica debe convertirse en una de nuestras prioridades. Fijémonos si no en que los países que más invierten en ciencia, como Estados Unidos, Alemania o Japón, tienen un alto nivel tecnológico y, por lo tanto, mayor producto interior bruto.

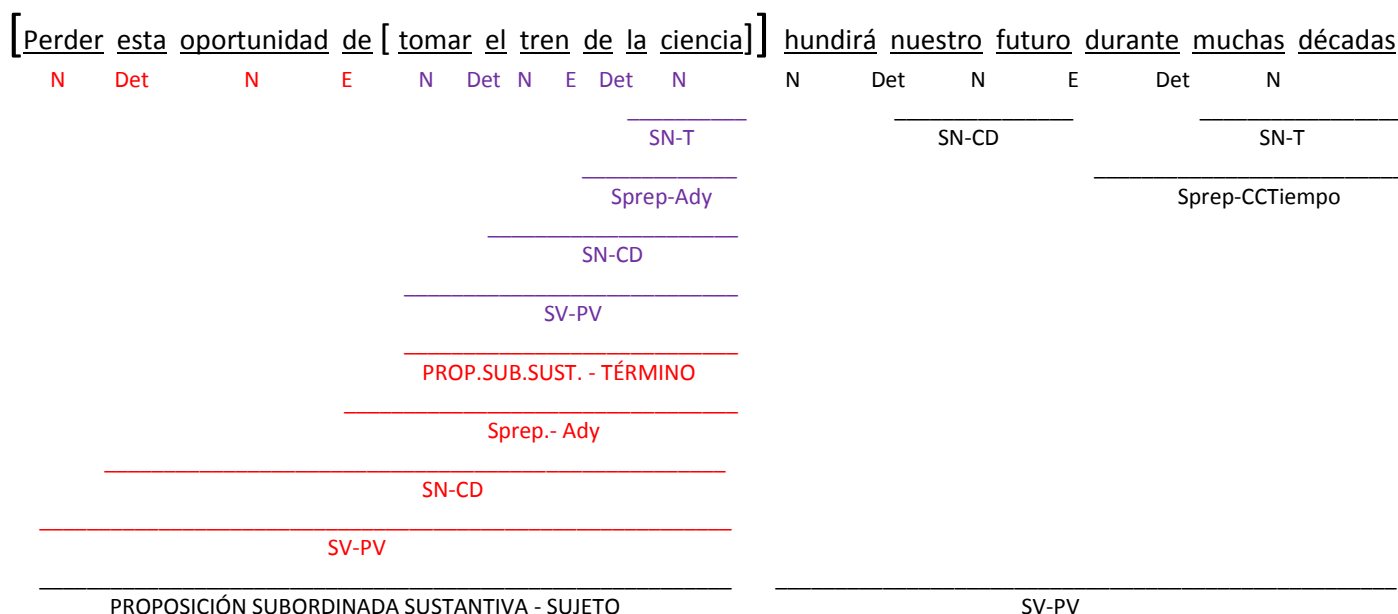
Sinceramente, considero que nuestro gobierno está adoptando unas medidas desacertadas al reducir el presupuesto en I+D, puesto que ello va a arruinar el porvenir de las generaciones futuras y a provocar una irreparable fuga de cerebros. Por consiguiente, aquellos jóvenes científicos, biólogos o ingenieros que se han preparado con tenacidad en nuestras universidades se verán obligados a abandonar su país, fundamentalmente por no encontrar salida laboral o por carecer de unas ayudas económicas que los gobernantes les niegan.

Este menosprecio a la ciencia y a la investigación no son nuevos, como argumenta Rosa Montero. España lleva siglos minusvalorando la inteligencia de sus habitantes. De hecho, en la Edad Media los cristianos expulsaron a los judíos, quienes destacaban por su talento y creatividad. Es más, la Inquisición llevó a la hoguera o metió en las mazmorras a quienes se atrevían a investigar.

No es extraño que la autora adopte, por todo ello, un tono crítico e irónico para transmitir sus ideas, y que se muestre categórica en algunas de sus afirmaciones. Quizás sea su manera de sugerir al lector que ha llegado la hora de reaccionar, movilizarse y demandar más implicación por parte de los dirigentes políticos.

En suma, ciencia es sinónimo de progreso, un progreso que tal vez nos permita vislumbrar el final de esta crisis que se resiste a abandonarnos.

## II.1 SINTAXIS



### Clasificación oracional

Se trata de una oración compleja enunciativa afirmativa (según el *modus*) y personal, predicativa, activa, transitiva y sin verbo pronominal (según el *dictum*). El sujeto de esta oración compleja es una subordinada sustantiva.

- Subordinada sustantiva (o construcción no personal de infinitivo): enunciativa, afirmativa, predicativa, activa, transitiva y sin verbo pronominal. Contiene en su interior otra sustantiva.
  - Subordinada sustantiva (o construcción no personal de infinitivo): enunciativa afirmativa, predicativa, activa, transitiva y sin verbo pronominal.

## II.1 MORFOLOGÍA Y LÉXICO

### TEMPERAMENTALES

- Esta palabra está formada por el lexema "temper-",<sup>3</sup> al que se le han añadido tres morfemas: el sufijo nominalizador "(a)ment-", el sufijo adjetivizador "-al-" y el morfema flexivo de número plural "-es".
- Se trata de un adjetivo relacional de una terminación.
- Es un término derivado que procede del sustantivo "temperamento", por lo que se ha creado por adjetivización denominativa. A su vez, "temperamento" procede del verbo "temperar" (nominalización deverbal).

<sup>3</sup> Como *temperamento* procede del latín *temperamentum*, también podríamos considerar como válido este análisis: *temperament-* (lexema); *-al-* (sufijo adjetivizador) y *-es* (morfema flexivo).

### RIGUROSAMENTE

- Esta palabra se compone del lexema "rigur-" (alomorfo de "rigor") y de dos morfemas derivativos sufijos: uno adjetivizador ("-osa-") y otro adverbializador ("-mente"). Nótese que la "a" del sufijo adjetivizador no expresa género en este contexto, puesto que una palabra invariable, sin flexión, no puede contener un morfema flexivo (no existe *\*rigurosamente*).
- Se trata de un adverbio de modo.
- Palabra derivada que se ha formado por adverbialización deadjetival, pues proviene del adjetivo "rigurosa", procedente a su vez del sustantivo "rigor".

### IGNORANCIA

- Palabra cuyos formantes morfológicos básicos son el lexema "ignor-" y el morfema derivativo sufijo nominalizador "-ancia". La primera "a" del sufijo también puede analizarse como vocal temática, puesto que se trata de un sustantivo deverbal.
- Se trata de un sustantivo común, abstracto, incontable e inanimado.
- Término derivado formado por nominalización deverbal a partir del verbo "ignorar".

### CANTAZO

Golpe fuerte dado con el canto o esquina de algún objeto. Evidentemente, en el texto se emplea en sentido figurado, y connota el desprecio de la sociedad española hacia los científicos.

### BOCHORNOSO

Vergonzoso.

## **II.2. Comente los aspectos más relevantes de la cohesión léxico-semántica del texto.**

Además de resultar coherentes, los enunciados de un texto deben estar conectados o cohesionados entre sí. Denominamos cohesión a la propiedad por la cual dichos enunciados se relacionan correctamente desde un punto de vista lingüístico. Esta propiedad se pone de manifiesto por medio de diversos mecanismos léxico-semánticos que garantizan la precisión y claridad necesarias para la comprensión del discurso, entre los que destacamos las reiteraciones léxicas y la repetición de determinados significados mediante las relaciones semánticas.

**En cuanto a** los recursos léxicos de cohesión, observamos la reiteración hasta en cuatro ocasiones (en el título y en las líneas 8, 13 y 19) del sustantivo "ciencia", palabra clave que vertebraba el artículo y que aparece acompañada de otros vocablos pertenecientes a la misma familia léxica, como el adjetivo "científica" o los sustantivos "científicos" y "acientifismo". Todas estas **recurrencias** —que también se perciben en los términos "arte", "artista", "intelecto", "intelectuales", "presupuesto", "presupuestaria" o "presupuestado"— no solo proporcionan unidad al presente artículo, sino que también sirven para explicitar el núcleo temático, facilitando al lector el establecimiento del tema del texto.

**Sin embargo**, el emisor tampoco puede abusar de ellas, dado que su discurso debe contener un vocabulario variado y preciso. Esta es la razón por la que Rosa Montero emplea

otros mecanismos semánticos de cohesión como la **sustitución sinonímica**. Así, funcionarían como sinónimos las siguientes parejas: “pensadores-intelectuales” (líneas 3 y 8), “estudio-informe” (líneas 4 y 6) o “presupuesto-dinero” (líneas 14-15).

Por otra parte, los términos “artistas”, “escritores” (que incluye el nombre propio “Unamuno”) y “científicos” (**hiperónimo** del sustantivo “Einstein”) constituirían el **campo semántico** de las profesiones, lo cual permite conectar los diversos enunciados de que se compone esta columna periodística.

Asimismo, constatamos la presencia de algunos **antónimos complementarios** que dotan de mayor unidad al mensaje: “conocimiento-ignorancia” (líneas 4 y 8) o “indiferencia-interés” (línea 18).

Las oraciones que componen este texto **también** se nos muestran enlazadas gracias a las diversas **isotopías semánticas**: conjuntos de palabras de diferente categoría gramatical que comparten una referencia común. En concreto, resaltaríamos la **red léxica** de la ciencia, integrada por términos como *inventen, entropía, intelectuales, I+D, investigación, futuro, intelecto, científico, cultivar, rigurosamente...*

No menos significativo sería el siguiente **campo conceptual** compuesto por voces que sugieren la situación de decadencia en que se encuentra la ciencia en nuestro país (*bochornoso, ignorancia, indiferencia, miseria presupuestaria, quiebra, movilizamos, hundirá, se ha recortado, lamentable...*).

En resumen, todos estos recursos que hemos analizado dan uniformidad al texto y permiten que el lector lo perciba como una unidad comunicativa dotada de sentido pleno y no como una sucesión de cláusulas inconexas.

## II.2. Comente las funciones del lenguaje presentes en el texto.

Los hablantes de un idioma nos comunicamos entre sí para cumplir objetivos muy diversos: preguntar y dar órdenes, informar, manifestar sentimientos, hablar de la propia lengua... Estos diferentes usos del lenguaje que hace el emisor según sus intenciones reciben el nombre de **funciones del lenguaje**.

De las seis funciones existentes, cuatro están presentes en *La ciencia*: la expresiva, la apelativa, la referencial y la poética. La función lingüística dominante es la **emotiva**, pues Rosa Montero expresa su indignación por la indiferencia de la sociedad española hacia la ciencia. Las marcas lingüísticas que así lo confirman son la aparición de **enunciados altamente subjetivos** (*La investigación científica está al borde de la quiebra más absoluta; Nuestra sociedad arrastra un miedo cerril a la ciencia que es producto de la ignorancia; desastre [...] del que ya no podremos recuperarnos jamás*), de **sufijación apreciativa** —observable en el aumentativo **cantazo**— o de morfemas de **grado superlativo (poquísimos)**. Asimismo, se transmite opinión por medio de **enunciados exclamativos** (*¡Pero si hasta Unamuno soltó...!; ¡ha sido menor que el presupuestado!; qué responsabilidad ante nuestros hijos*), **interjecciones impropias** que sugieren asombro (**Vamos**, *es que no atinaron ni con Einstein*) o **incisos parentéticos**<sup>4</sup> (*con razón*).

<sup>4</sup> Aquellos que colocamos entre paréntesis.

Junto a la expresiva, prevalece otra función: la **apelativa**, ya que la autora pretende que recapacitemos sobre las consecuencias de no tomar *el tren de la ciencia*. Por ello, se recurre con frecuencia a los **plurales inclusivos**, con los que nos hace partícipes de las ideas expuestas (**Somos** ricos en artistas; no se **nos** da bien; **quedamos** los últimos; **nuestra** sociedad; **nos creíamos** una sociedad moderna; no **nos movilizamos** ni **mostramos**). Esta función también se refleja, por otra parte, en la expresión unamuniana **que inventen ellos**, cuyo **valor exhortativo** pone de manifiesto hasta qué punto la investigación científica ha sido una realidad marginal en nuestro país.

La **función referencial**, más secundaria, es apreciable en el primer párrafo, donde se nos informa objetivamente de los datos extraídos de un estudio, de ahí que predominen las **oraciones enunciativas**, el **modo indicativo** y el **pretérito perfecto simple** (*En 2012 la fundación BBVA publicó...; no supieron nombrar a un solo científico; quedamos los últimos*).

Por último, la **función poética o estética** queda patente en la utilización de algunos recursos estilísticos, como el **paralelismo** de la línea segunda (*Somos ricos en artistas plásticos y escritores, en artes temperamentales e imaginativas*) o la alusión al **refrán metafórico** *De aquellos polvos vienen estos lodos*, con el que se insinúa que el acientifismo tradicional de nuestra nación (*aquellos polvos*) constituye una de las causas de la reducción de presupuesto en I+D (*estos lodos*).

En síntesis, estamos ante un artículo en el que su autora no esconde su intencionalidad —y, por ende, su subjetividad—, dado que exterioriza su punto de vista sobre este asunto actual, lamentando la despreocupación de la sociedad hacia *el tren de la ciencia*<sup>5</sup>.

QUIEBRA-CRISIS LEVANTAR UN POQUITO LA CABEZA - HUNDIRÁ

SUFIJACIÓN APRECIATIVA POQUITO.

---

<sup>5</sup> Esta es otra de las metáforas que podrían ser comentadas.