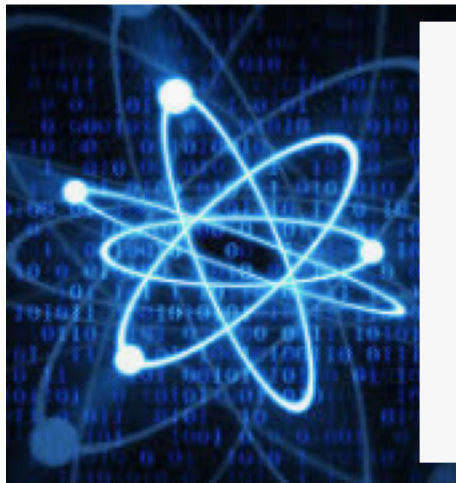


TEXTOS CIENTÍFICOS- TÉCNICOS

2º BACHILLERATO



- **Texto CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS** aquellos centrados en transmitir conocimientos sobre saberes propios de disciplinas científicas y técnicas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE ESTOS TEXTOS:

Objetividad
Universalidad
Claridad
Precisión

Los rasgos lingüísticos que comentemos en un texto demostrarán estas cuatro características



2 TIPOS DE TEXTOS CIENTÍFICOS (teniendo en cuenta el receptor y la intención del emisor)



ESPECIALIZADOS

Implican un conocimiento especializado por parte del receptor (informes, tesis, artículos de revistas científicas, etc.)

DIVULGATIVOS

Se informa de manera objetiva y clara de un tema de interés general (noticias de prensa, prospectos, folletos, etc.)

SEGÚN EL PÚBLICO AL QUE SE DIRIGE

MODALIDAD TEXTUAL

EXPOSICIÓN: es la forma más habitual. Explicar, aclarar o mostrar un hecho de manera clara, ordenada y objetiva.

Argumentación: cuando se quiere demostrar una tesis.



Es normal ver
ambas
modalidades
combinadas

ESTRUCTURA GENERAL

INTRODUCCIÓN
DESARROLLO
CONCLUSIÓN

Según el orden en el que aparezca esta estructura, encontramos:

ESTRUCTURA ANALIZANTE (MÉTODO DEDUCTIVO)

ESTRUCTURA SINTETIZANTE (MÉTODO INDUCTIVO)

ESTRUCTURA ENCUADRADA

MATERIAS: ¿A QUÉ RAMA PUEDE PERTENECER UN TEXTO CIENTÍFICO?

MATEMÁTICAS, FÍSICA, QUÍMICA, MEDICINA, BIOLOGÍA, ASTRONOMÍA, TECNOLOGÍA...

FUNCIONES DEL LENGUAJE: FUNCIÓN REPRESENTATIVA O REFERENCIAL. La función del lenguaje es transmitir una información de forma objetiva

"Cuando el cerebro nos abandona "

Según la Organización Internacional para la Enfermedad de Alzheimer, son ya más de 36 millones de personas las que padecen algún tipo de demencia en todo el mundo. [...] En estos momentos en España hay unos 600.000 casos conocidos de Alzheimer [...], más otros 200.000 sin diagnosticar. En 2025, según la OMS, se espera que los afectados sean 1,6 millones.

Las enfermedades neuro-degenerativas, entre las que se incluye el Alzheimer [...], se están convirtiendo en la epidemia del siglo XXI, ya que se encuentran ligadas al incremento de la esperanza de vida [...].

Lenta pero inexorablemente, los enfermos de Alzheimer olvidan primero los hechos más recientes, como lo que han comido hoy, aunque la memoria a largo plazo no se vea afectada. Luego viene la pérdida progresiva de las capacidades. Además, la desorientación y la alteración emocional que la enfermedad conlleva terminan por afectar a su vida laboral y relaciones. Con el tiempo son incapaces de manejarse con el dinero, la cocina, el hogar y dejan de poder cuidar de sí mismos. El deterioro progresa inexorablemente hasta la muerte.

La devastación que produce el Alzheimer en el afectado y en sus familias es irreparable, pues carece de cura. No obstante, existen diversos tratamientos paliativos que pueden ayudar a ralentizar la aparición y desarrollo de los síntomas. Dichos tratamientos son más efectivos cuanto más temprano sea el diagnóstico. [...]

Sin embargo, ya sea porque la persona no quiere someterse al examen o por un diagnóstico erróneo, lo normal es que transcurran dos años y medio hasta que la persona es diagnosticada de Alzheimer, lo que incide a la hora de comenzar un tratamiento y de mantener en buen estado las capacidades cognitivas.

Susana Pinar, en Redes para la ciencia, nº 23, 2012: 61-63 PAEG, SEPT. 2011-12

"Cuando el cerebro nos abandona "

Según la Organización Internacional para la Enfermedad de Alzheimer, son ya más de 36 millones de personas las que padecen algún tipo de demencia en todo el mundo. [...] En estos momentos en España hay unos 600.000 casos conocidos de Alzheimer [...], más otros 200.000 sin diagnosticar. En 2025, según la OMS, se espera que los afectados sean 1,6 millones.

Las enfermedades neuro-degenerativas, entre las que se incluye el Alzheimer [...], se están convirtiendo en la epidemia del siglo XXI, ya que se encuentran ligadas al incremento de la esperanza de vida [...].

Lenta pero inexorablemente, los enfermos de Alzheimer olvidan primero los hechos más recientes, como lo que han comido hoy, aunque la memoria a largo plazo no se vea afectada. Luego viene la pérdida progresiva de las capacidades. Además, la desorientación y la alteración emocional que la enfermedad conlleva terminan por afectar a su vida laboral y relaciones. Con el tiempo son incapaces de manejarse con el dinero, la cocina, el hogar y dejan de poder cuidar de sí mismos. El deterioro progresa inexorablemente hasta la muerte.

La devastación que produce el Alzheimer en el afectado y en sus familias es irreparable, pues carece de cura. No obstante, existen diversos tratamientos paliativos que pueden ayudar a ralentizar la aparición y desarrollo de los síntomas. Dichos tratamientos son más efectivos cuanto más temprano sea el diagnóstico. [...]

Sin embargo, ya sea porque la persona no quiere someterse al examen o por un diagnóstico erróneo, lo normal es que transcurran dos años y medio hasta que la persona es diagnosticada de Alzheimer, lo que incide a la hora de comenzar un tratamiento y de mantener en buen estado las capacidades cognitivas.

Así, y pese a los avances científicos, se confirma que las enfermedades neuro-degenerativas serán, en un futuro próximo, una de las más destructoras del ser humano.

Susana Pinar, en Redes para la ciencia, nº 23, 2012: 61-63 PAEG, SEPT. 2011-12

"Cuando el cerebro nos abandona "

Según la Organización Internacional para la Enfermedad de Alzheimer, son ya más de 36 millones de personas las que padecen algún tipo de demencia en todo el mundo. [...] En estos momentos en España hay unos 600.000 casos conocidos de Alzheimer [...], más otros 200.000 sin diagnosticar. En 2025, según la OMS, se espera que los afectados sean 1,6 millones.

Lenta pero inexorablemente, los enfermos de Alzheimer olvidan primero los hechos más recientes, como lo que han comido hoy, aunque la memoria a largo plazo no se vea afectada. Luego viene la pérdida progresiva de las capacidades. Además, la desorientación y la alteración emocional que la enfermedad conlleva terminan por afectar a su vida laboral y relaciones. Con el tiempo son incapaces de manejarse con el dinero, la cocina, el hogar y dejan de poder cuidar de sí mismos. El deterioro progresa inexorablemente hasta la muerte.

La devastación que produce el Alzheimer en el afectado y en sus familias es irreparable, pues carece de cura. No obstante, existen diversos tratamientos paliativos que pueden ayudar a ralentizar la aparición y desarrollo de los síntomas. Dichos tratamientos son más efectivos cuanto más temprano sea el diagnóstico. [...]

Sin embargo, ya sea porque la persona no quiere someterse al examen o por un diagnóstico erróneo, lo normal es que transcurran dos años y medio hasta que la persona es diagnosticada de Alzheimer, lo que incide a la hora de comenzar un tratamiento y de mantener en buen estado las capacidades cognitivas.

Por tanto, está claro **que las enfermedades neuro-degenerativas, entre las que se incluye el Alzheimer [...], se están convirtiendo en la epidemia del siglo XXI, ya que se encuentran ligadas al incremento de la esperanza de vida [...].**

Susana Pinar, en Redes para la ciencia, nº 23, 2012: 61-63 PAEG, SEPT. 2011-12

El primer párrafo del comentario debe contener todos estos elementos explicados anteriormente (menos la estructura). Debemos redactarlo:

ESTA INTRODUCCIÓN SIEMPRE DEBE APARECER EN EL INICIO DEL COMENTARIO



El texto anterior es de **tipología científico-técnica**, concretamente de la **rama de la medicina**. Es un **discurso expositivo-argumentativo** puesto que incorpora tesis y argumentos pero, al tiempo, presenta datos numéricos en el párrafo inicial como cualquier exposición al uso. Desde el punto de vista del receptor, tenemos un **texto divulgativo** ya que va dirigido a un público general ya que el vocabulario no resulta complejo. Por último, predomina **la función representativa del lenguaje** pues la intención es transmitir una información de manera objetiva. Este texto científico-técnico, **objetivo, preciso, claro** y con voluntad de **universalidad**, presenta estos **rasgos**:

CARACTERÍSTICAS O RASGOS LINGÜÍSTICOS DE LOS TEXTOS CIENTÍFICOS

NIVEL MORFOSINTÁCTICO

Objetividad

-Oraciones enunciativas, impersonales, pasivas reflejas. ← Universalidad

-Verbos en indicativo, normalmente en presente o presente atemporal. ← Universalidad

-Plural de modestia (*Hemos descrito el proceso de...*)

- Gran variedad de construcciones nominales ← Precisión

-Adjetivos especificativos (descriptivos) (POSPUESTOS)

- construcciones preposicionales en función C.N de los sustantivos y las aposiciones ← (Precisión y claridad)

Rasgos morfosintácticos

"Cuando el cerebro nos abandona "

Según la Organización Internacional para la Enfermedad de Alzheimer, son ya más de 36 millones de personas las que **padecen algún tipo de demencia** en todo el mundo. [...] En estos momentos en España hay unos 600.000 casos conocidos de Alzheimer [...], más otros 200.000 sin diagnosticar. En 2025, según la OMS, **se espera** que los afectados sean 1,6 millones.

Las **enfermedades neuro-degenerativas**, entre las que **se incluye** el Alzheimer [...], se están convirtiendo en la epidemia del siglo XXI, ya que **se encuentran** ligadas al **incremento de la esperanza de vida** [...].

Lenta pero inexorablemente, **los enfermos de Alzheimer olvidan** primero los hechos más recientes, como lo que **han comido** hoy, aunque la memoria a largo plazo no se vea afectada. Luego **viene** la pérdida progresiva de las capacidades. La desorientación y la alteración emocional que la enfermedad conlleva terminan por afectar a su vida laboral y relaciones. Con el tiempo son incapaces de manejarse con el dinero, la cocina, el hogar y dejan de poder cuidar de sí mismos. **El deterioro progresa** inexorablemente hasta la muerte.

La devastación que produce el Alzheimer en el afectado y en sus familias es irreparable, pues carece de cura. No obstante, existen diversos **tratamientos paliativos** que pueden ayudar a ralentizar la aparición y desarrollo de los síntomas. **Dichos tratamientos son** más efectivos cuanto más temprano sea el diagnóstico. [...]

Sin embargo, ya sea porque la persona no **quiere** someterse al examen o por un diagnóstico erróneo, lo normal es que transcurran dos años y medio hasta que la persona es diagnosticada de Alzheimer, lo que incide a la hora de comenzar un tratamiento y de mantener en buen estado las **capacidades cognitivas**.

Susana Pinar, en Redes para la ciencia, nº 23, 2012: 61-63 PAEG, SEPT. 2011-12

-oraciones enunciativas (todo el texto) se construyen con **verbos en modo indicativo**

presente intemporal o atemporal

oraciones con indeterminación de agente (impersonales o pasiva reflejas)

estructuras con valor restrictivo:

- **uso de adjetivos pospuestos**
- **sintagmas preposicionales en función complementos del nombre**
- **Estructuras nominales**

Una vez identificados o localizados todos los rasgos morfosintácticos presentes en el texto, debemos redactarlo

IMPORTANTE: lo lógico es hacer un párrafo para cada nivel o grupo de rasgos



En el plano morfosintáctico, destaca por la **presencia de oraciones enunciativas** (todo el texto) que, como es habitual, se construyen con **verbos en modo indicativo**. Del mismo modo, y siguiendo las características propias de esta tipología (y como modo de conseguir **la objetividad**), encontramos **formas verbales en presente intemporal** ("los enfermos de Alzheimer olvidan...", "el deterioro progresa...", "dichos tratamientos son más efectivos..."). Además, se emplean **oraciones con indeterminación de agente** ("se encuentran", "se espera") y **estructuras con valor restrictivo** (así, el **uso de adjetivos pospuestos** como "enfermedades neuro-degenerativas", "pérdida progresiva" o "tratamientos paliativos"; y los **sintagmas preposicionales en función complementos del nombre** como "algún tipo de demencia", "el incremento de la esperanza de vida" o "aparición y desarrollo de los síntomas" (que son un claro ejemplo, también, de **estructuras nominales** tan frecuentes en los textos científico-técnicos).

CARACTERÍSTICAS O RASGOS LINGÜÍSTICOS

NIVEL LÉXICO-SEMÁNTICO

- Léxico monosémico (con un solo significado)
- Léxico denotativo, es decir, sin valor afectivo u ornamental.
- Lenguajes artificiales: lenguaje matemáticos, fórmulas químicas...
- Tecnicismos:
 - Derivados: artritis, hidrato, biodiversidad...
 - Composición: maxilofacial (compuestos sintagmáticos: dióxido de carbono)
 - Acrónimos y siglas: ADN, GPS...
 - Epónimos: pasteurizar (de Pasteur)
 - Préstamos: filamento (filamentum), lípido (gr. Lipos), Extranjerismos (e-mail), calcos semánticos (base de datos > *data base*)
- Sustantivos concretos

Rasgos léxico-semánticos

"Cuando el cerebro nos abandona "

Según la Organización Internacional para la Enfermedad de Alzheimer, son ya más de 36 millones de personas las que padecen algún tipo de demencia en todo el mundo. [...] En estos momentos en España hay unos 600.000 casos conocidos de Alzheimer [...], más otros 200.000 sin diagnosticar. En 2025, según la OMS, se espera que los afectados sean 1,6 millones.

Las enfermedades neuro-degenerativas, entre las que se incluye el Alzheimer [...], se están convirtiendo en la epidemia del siglo XXI, ya que se encuentran ligadas al incremento de la esperanza de vida [...].

Lenta pero inexorablemente, los enfermos de Alzheimer olvidan primero los hechos más recientes, como lo que han comido hoy, aunque la memoria a largo plazo no se vea afectada. Luego viene la pérdida progresiva de las capacidades. La desorientación y la alteración emocional que la enfermedad conlleva terminan por afectar a su vida laboral y relaciones. Con el tiempo son incapaces de manejarse con el dinero, la cocina, el hogar y dejan de poder cuidar de sí mismos. El deterioro progresa inexorablemente hasta la muerte.

La devastación que produce el Alzheimer en el afectado y en sus familias es irreparable, pues carece de cura. No obstante, existen diversos tratamientos paliativos que pueden ayudar a ralentizar la aparición y desarrollo de los síntomas. Dichos tratamientos son más efectivos cuanto más temprano sea el diagnóstico. [...]

Sin embargo, ya sea porque la persona no quiere someterse al examen o por un diagnóstico erróneo, lo normal es que transcurran dos años y medio hasta que la persona es diagnosticada de Alzheimer, lo que incide a la hora de comenzar un tratamiento y de mantener en buen estado las capacidades cognitivas.

Susana Pinar, en Redes para la ciencia, nº 23, 2012: 61-63 PAEG, SEPT. 2011-12

-compuestos sintagmáticos

epónimos

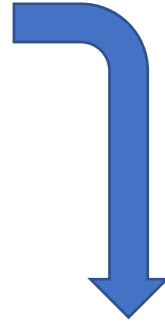
- tecnicismos médicos (universalidad):
términos empleados en la vida corriente

Los sustantivos son mayoritariamente
concretos (como se ven en los tecnicismos)

cultivos

siglas

Ahora, otro párrafo para el nivel léxico-semántico



En el nivel léxico-semántico, sobresale por la aparición de **tecnicismos médicos que sirven a la universalidad**: algunos **términos empleados en la vida corriente** como "enfermedades", "epidemia", "alteración", "afectados", "cura", "síntomas" o "diagnóstico", y otros más especializados (así tenemos "Alzheimer" (**epónimo**), "neuro-degenerativas" (**cultismo**), "tratamientos paliativos", "capacidades cognitivas" (**compuestos sintagmáticos**) y, por último, el uso de siglas ("OMS"). **Los sustantivos son mayoritariamente concretos** como corresponde a un texto expositivo-argumentativo (ver todos los tecnicismos antes citados).

CARACTERÍSTICAS O RASGOS LINGÜÍSTICOS

NIVEL
TEXTUAL

- Conectores y marcadores discursivos (cohesión)
- Repeticiones de palabras clave a lo largo del texto (coherencia)

Rasgos del plano textual

"Cuando el cerebro nos abandona "

Según la Organización Internacional para la Enfermedad de Alzheimer, son ya más de 36 millones de personas las que padecen algún tipo de demencia en todo el mundo. [...] En estos momentos en España hay unos 600.000 casos conocidos de Alzheimer [...], más otros 200.000 sin diagnosticar. En 2025, según la OMS, se espera que los afectados sean 1,6 millones.

Las enfermedades neuro-degenerativas, entre las que se incluye el Alzheimer [...], se están convirtiendo en la epidemia del siglo XXI, ya que se encuentran ligadas al incremento de la esperanza de vida [...].

Lenta pero inexorablemente, los enfermos de Alzheimer olvidan primero los hechos más recientes, como lo que han comido hoy, aunque la memoria a largo plazo no se vea afectada. **Luego** viene la pérdida progresiva de las capacidades. **Además**, la desorientación y la alteración emocional que la enfermedad conlleva terminan por afectar a su vida laboral y relaciones. Con el tiempo son incapaces de manejarse con el dinero, la cocina, el hogar y dejan de poder cuidar de sí mismos. El deterioro progresa inexorablemente hasta la muerte.

La devastación que produce el Alzheimer en el afectado y en sus familias es irreparable, pues carece de cura. **No obstante**, existen diversos tratamientos paliativos que pueden ayudar a ralentizar la aparición y desarrollo de los síntomas. Dichos tratamientos son más efectivos cuanto más temprano sea el diagnóstico. [...]

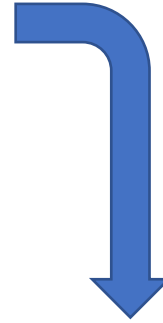
Sin embargo, ya sea porque la persona no quiere someterse al examen o por un diagnóstico erróneo, lo normal es que transcurran dos años y medio hasta que la persona es diagnosticada de Alzheimer, lo que incide a la hora de comenzar un tratamiento y de mantener en buen estado las capacidades cognitivas.

Susana Pinar, en Redes para la ciencia, nº 23, 2012: 61-63 PAEG, SEPT. 2011-12

Marcadores propios del plano textual (cohesión):

- **de oposición**
- **De adición**
- **orden temporal**

Y ya para finalizar, otro párrafo para el nivel o plano textual



Por último, citaremos los **marcadores propios del plano textual** y que sirven para **dar cohesión** al documento. Son muy pocos en este caso: "sin embargo" y "no obstante" (**de oposición**), "además" (**de adición**) y el menos habitual en esta tipología textual, "luego", que indica **orden temporal** (más frecuente en los textos narrativos, pero que aquí aparece justo en el párrafo en el cual el autor relata los pasos de desarrollo del Alzheimer).