

ISP N° 65  
AMELIA DÍAZ  
SAN VICENTE . SANTA FE

# CURSO INTRODUCTORIO

**MODULO IV**

**Comprensión Lectora**



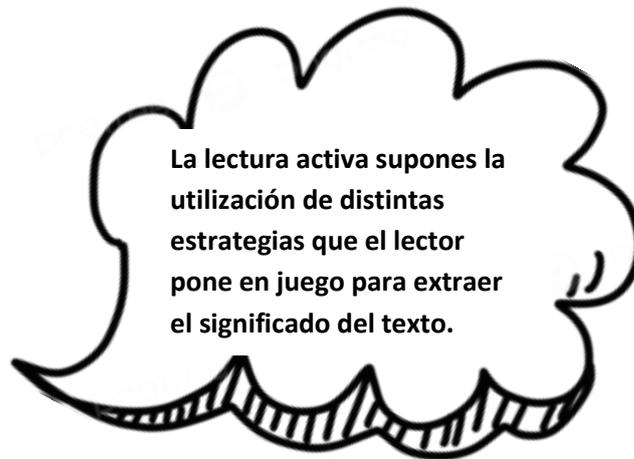
## Módulo Comprensión lectora

### 1° Parte: Aprendamos sobre nuestros procesos comprensivos

Al iniciar una carrera de nivel superior una de las funciones cognitivas que necesitamos desarrollar al máximo es la comprensión lectora. La comprensión lectora es el producto de un proceso regulado por el lector, en el que se produce una interacción entre la información proporcionada por el texto y el conocimiento del mundo almacenado en su memoria.

Para lograr estos procesos necesitamos habilidad, la habilidad se logra con la práctica, pero una práctica consciente y reflexiva a través de la cual podemos pensar y analizar qué nos pasa cuando leemos y si no llegamos a comprender el texto poder retomar buscando estrategias para llegar a esa comprensión.

Vamos a trabajar en este módulo algunos aspectos que nos permitirán reflexionar sobre esos procesos, que son individuales y personales.



Realizaremos un cuestionario de auto evaluación

- 1- Cuando lees: ¿Comprendes lo que lees? Siempre – A veces – Nunca
- 2- ¿Cuáles de los siguientes aspectos consideras que pueden interferir en tus procesos comprensivos?
  - a. Falta de atención
  - b. Falta de interés
  - c. Falta de vocabulario
  - d. Dificultades para llegar encontrar la idea principal del texto.
  - e. Dificultades para imaginar y/o generar conceptos a partir de lo que estamos leyendo.
  - f. Todas las anteriores

- 3- ¿Crees que podemos mejorar nuestros procesos comprensivos? SI – NO – Tal VEZ  
4- ¿Cómo podemos lograr mejorar?

### Sigamos pensando...

El lector eficiente ejerce cierto control sobre sus propios procesos. De esta manera es capaz de registrar cuándo deja de comprender, advierte sus dudas, los problemas que va encontrando y busca las formas de superarlos.

*AUTORREGULACIÓN, AUTOCONTROL O MONITOREO, son términos que dan cuenta de los mecanismos metacognitivos que suponen el conocimiento y control de la propia actividad cognitiva.*

Los lectores competentes se comprometen deliberadamente en actividades de pensamiento que implican:

- Planificar la acción y
- Periódicamente controlar el proceso de la lectura

Para lograr comprender realmente lo que leemos debemos:

Pensar en el tema.

Explorar el texto mirando hacia adelante y hacia atrás.

Comprobar si van entendiendo la lectura mientras leen

### ¿Qué podemos hacer para comprender y aprender?

Según McNamara ha descrito una estrategia fundamental para comprender el texto a la que llamó **AUTOEXPLICACIÓN**, es una técnica diseñada para inducir el procesamiento activo: consiste en el proceso de explicarse a uno mismo el significado de un texto escrito, favorece la comprensión profunda a través de seis estrategias de lectura que se combinan entre sí:

**Monitoreo:** Soy consciente de que estoy comprendiendo o no. Hago algo para solucionar el problema.

**Parafraseo:** Recupero lo que está en texto a partir de mis propias palabras.

**Elaboración:** Hago inferencias y relaciono la información que está en el texto con lo que ya conozco.

**Utilización de la lógica:** Detecto incoherencias y utilizo el sentido común.

**Predicción:** Pienso en lo que está por venir en el texto.

**Establecimiento de conexiones:** Establezco relaciones entre oraciones e ideas con coherencia.

Es decir, a medida que leemos nuestra mente debe estar muy ACTIVA generando una serie de procesos que me permitirán lograr realmente comprender lo que estoy leyendo. Si no logramos activar esos procesos será muy difícil llegar a una real comprensión de lo que leemos.

## 2° Parte: Actividades

### TEXTO 1

Leer detenidamente el texto poniendo en práctica todo lo trabajado hasta el momento

#### La ciencia y los problemas del hombre

El texto que se reproduce a continuación es un fragmento de un artículo escrito por dos científicos de prestigio internacional. André Danzin es director del Instituto Nacional de Investigaciones en Informática y Automática y presidente del Comité Europeo de Investigación y Desarrollo. Ilya Prigogine es director de los Institutos Internacionales de Física y de Química de Bruselas y del Ilya Prigogine Center for Statistical Mechanics de la Universidad de Texas; recibió el Premio Nobel de Química en 1977 por su contribución a la termodinámica de no-equilibrio, particularmente la teoría de las estructuras disipativas. Léanlo y discútanlo en grupo para responder a las preguntas que siguen:

La investigación científica es fruto de una necesidad específica y fundamental del espíritu humano: la necesidad de comprender, de discernir, de conocer. Nuestros antepasados más remotos ya sintieron ese llamado que ha seguido inspirando a los hombres hasta nuestros días. La investigación es exploración de lo desconocido, y por ello el hombre de ciencia vive dispuesto a aceptar la irrupción de lo inesperado. El sabe que sus teorías y experimentos pueden desembocar en resultados que

rebasen sus propias expectativas y que contradigan, incluso, las hipótesis que él elaborara y por las cuales rigiera su investigación. El científico está dispuesto a tener que modificar profundamente la representación anticipada que el modelo, fruto de su mente, había creado. "Hay en el quehacer científico un rigor lógico esencial, pero su resultado, como el de todo proyecto humano, está revestido de irracionalidad. El resultado de la investigación suele estar lejos de lo que se buscaba, y en la mayoría de los casos es, por sus múltiples consecuencias, mucho más importante de lo que pudieron prever los investigadores. Mutilación grave, y a veces mortal para la fecundidad de la ciencia, sería el olvido de este carácter imprevisible e irracional de la investigación, así como toda limitación de la libertad del investigador, aunque se quisiera justificarla por un propósito de marchar sin rodeos hacia determinados objetivos". El gran público ve las cosas de una manera muy diferente. Existe la creencia popular de que la ciencia y su aplicación constituyen la expresión más acabada de la racionalidad. El hombre llega a la luna, se adentra en el cosmos, se sumerge en el fondo de los océanos, erradica las enfermedades, realiza injertos de órganos, se comunica a distancia, logra desplazarse más rápidamente que el sonido y dominar el fuego nuclear. Gracias a la ciencia, esa soberana, el hombre se convierte en un ser todopoderoso. Quienes jamás han tomado contacto directo con la práctica de la investigación científica suelen expresar una misma opinión: "Si la investigación científica estuviera bien orientada y fuera libre de los objetivos que hoy la desvían, como la producción de armamentos y el servicio de intereses utilitarios, podría proporcionar a los hombres las respuestas que requieren para satisfacer sus necesidades". La humanidad se halla ante la necesidad de dar con las soluciones para algunos grandes problemas que se derivan de su actual estado de desarrollo. El desafío tiene ribetes patéticos: ¿cómo dar satisfacción a la confiada esperanza que emana de la idea de la supuesta racionalidad de la ciencia, cuando la esencia misma del progreso científico es detectar lo inesperado, provocar lo aleatorio?

DANZIN, André y PRIGOGINE, Ilya; "Qué ciencia para el futuro" en *El Correo de la Unesco*, Paris, Año XXXV, febrero de 1982.

1. ¿Cómo se caracteriza a la investigación científica en este texto desde el punto de vista del hombre de ciencia? Comparen esta caracterización con las ideas que ustedes tienen acerca de la actividad del científico.
2. ¿A qué se refieren los autores cuando sostienen que la investigación científica tiene un "carácter imprevisible e irracional"? Comenten esta afirmación y piensen en un ejemplo que pueda ilustrar este aspecto de la tarea del científico.
3. ¿Qué restricciones pueden atentar contra el desarrollo de la investigación científica? ¿Por qué?
4. ¿Cuál es la imagen que la sociedad en general tiene de la ciencia? ¿Qué consecuencias tiene esta opinión sobre la relación entre ciencia y sociedad?
5. ¿Cuál es el desafío que enfrenta la ciencia hoy? ¿Por qué los autores lo califican de patético?

## TEXTO 2

## Las otras preguntas

En el comienzo de este trabajo centramos nuestra atención, a propósito de la lectura del artículo de Juan Pablo Paz, en un conjunto de preguntas científicas que condujeron a algunos de los descubrimientos más trascendentes de la física moderna. Y decimos "trascendentes" porque no sólo contribuyeron a cambiar nuestro conocimiento y nuestra percepción del mundo sino que, sobre todo, transformaron radicalmente la conciencia de la humanidad. Esos hallazgos (y otros como los que se produjeron, por ejemplo, en el campo de la genética y la biotecnología) obligan a los hombres de ciencia a plantearse otro tipo de preguntas ya no acerca de cómo es el mundo que nos rodea sino acerca de cómo su práctica incide sobre ese mundo y cuál es la responsabilidad que les toca en su condición de científicos. Un excelente ejemplo de esta clase de reflexión es el artículo de Albert Einstein, el padre de la teoría de la relatividad, que se reproduce aquí.

### La responsabilidad moral del científico

por Albert Einstein

VIVIMOS en una época en que la inseguridad exterior e interior es tan grande y los objetivos firmes son tan raros que la mera confesión de nuestras convicciones puede ser de importancia, aun cuando esas convicciones, como todos los juicios de valor, no puedan ser justificadas por la lógica

Surge inmediatamente una pregunta: ¿debemos considerar la búsqueda de la verdad -o, para decirlo más modestamente, nuestros esfuerzos por comprender el universo cognoscible mediante el pensamiento lógico constructivo- como un objetivo absoluto de nuestro trabajo? ¿O debe nuestra búsqueda de la verdad estar subordinada a otros objetivos, por ejemplo, de carácter "práctico"? No es en la lógica donde podremos hallar la respuesta. Sin embargo, ésta influirá considerablemente en nuestro pensamiento y en nuestro discernimiento moral, a condición de que se origine en una

convicción profunda e inalterable. Pero permítaseme hacer una confesión: a mi juicio, el esfuerzo por conseguir una mayor percepción y ampliar nuestros conocimientos es uno de esos objetivos absolutos sin los cuales ningún ser pensante puede adoptar una actitud consciente y positiva frente a la existencia.

Por su naturaleza misma, nuestro esfuerzo por comprender trata, por una parte, de abarcar la vasta y compleja diversidad de la experiencia humana y, por otra, de alcanzar la sencillez y la economía en las hipótesis fundamentales. El convencimiento de que estos dos objetivos pueden coexistir es, dado el estado primitivo de nuestros conocimientos científicos, una cuestión de fe. Sin una fe semejante, yo no podría tener la convicción firme e inalterable del valor absoluto del conocimiento.

Esta actitud, en cierto modo religiosa, del hombre de ciencia influye en el

## La responsabilidad moral del científico

conjunto de su personalidad, porque para él no existe, en principio, autoridad alguna —fuera del conocimiento que brinda la experiencia acumulada y de las leyes del pensamiento lógico— cuyas decisiones y afirmaciones puedan pretender ser en sí mismas la "Verdad". Llegamos así a la paradójica situación en que una persona que dedica todos sus esfuerzos al estudio de la realidad objetiva se convierte, desde el punto de vista social, en un individualista irreducible que, por lo menos en principio, no confía sino en su propio juicio. Se puede afirmar que el individualismo intelectual y la aspiración al conocimiento científico aparecieron simultáneamente en la historia y siguen siendo inseparables desde entonces.

Podría objetarse que el hombre de ciencia así definido no existe en la realidad, es sólo una abstracción, a la manera del *homo economicus* de la economía clásica. Sin embargo, creo que la ciencia, tal como hoy la conocemos, no habría podido nacer ni conservar su vitalidad si, a lo largo de los siglos, numerosos hombres no se hubieran acercado a ese ideal.

Naturalmente, para mí no es hombre de ciencia todo el que ha aprendido a utilizar instrumentos y métodos que directa o indirectamente aparecen como "científicos". Me refiero únicamente a aquellos en quienes el espíritu científico está realmente vivo.

¿Cuál es, pues, la situación del hombre de ciencia actual dentro la sociedad? Evidentemente, se siente bastante orgulloso de que el trabajo de los científicos haya contribuido a cambiar radicalmente la vida económica de la hu-



Albert Einstein y Robert Oppenheimer. En 1943 Oppenheimer fue nombrado director del Centro de Investigaciones sobre Energía Atómica de Los Alamos donde se fabricó la primera bomba atómica y en 1947, director del Instituto de Estudios Superiores de Princeton. "A Einstein se le suele criticar o elogiar por esas miserables bombas", ha escrito Oppenheimer. "Creo que es un error... Su contribución consistió en producir una revolución intelectual y en descubrir más que ningún otro científico de nuestra época, lo profundos que eran los errores cometidos por los hombres hasta entonces... Pero Einstein mismo no es responsable de todo lo que vino después".

manidad al eliminar casi por completo el esfuerzo muscular. Pero le acongoja que los resultados del trabajo científico hayan suscitado una amenaza para la especie humana, al caer en manos de poseedores del poder político moralmente ciegos. Tiene conciencia de que los métodos tecnológicos, que su trabajo ha hecho posibles, han dado lugar a una concentración del poder económico y político en manos de pequeñas minorías que han llegado a dominar por completo la vida de las masas populares, las cuales parecen cada vez más amorfas. Pero hay algo peor: esa concentración del poder económico y político en manos de unos pocos no sólo ha reducido al hombre de ciencia a una situación de dependencia económica sino que además amenaza su independencia interior. El empleo de sutiles métodos de presión intelectual y física impedirá la formación de personalidades independientes.

Así, el destino del hombre de ciencia, tal como lo vemos con nuestros propios ojos, es realmente trágico. Buscando sinceramente la claridad y la independencia interior, ha forjado él mismo gracias a esfuerzos verdaderamente sobre-humanos, los instrumentos utilizados para esclavizarle y para destruirle desde dentro. No puede evitar que quienes ejercen el poder político le amordacen. Al igual que un soldado, se ve obligado a sacrificar su propia vida y a destruir la vida de otros, aunque esté convencido de lo absurdo de tales sacrificios. Tiene plena conciencia de que la destrucción universal es inevitable desde el momento en que las circunstancias históricas han conducido a la concentración de todo el poder económico, político y militar en manos del Estado. Sabe también que sólo instaurando un sistema supranacional, basado en el derecho y que elimine para siempre los métodos de la fuerza bruta, la humanidad podrá salvarse. Sin embargo, el hombre de ciencia ha llegado hasta aceptar como algo fatal e ineluctable la esclavitud que le impone el Es-

tado. Y se ha envilecido hasta el extremo de contribuir obedientemente a perfeccionar los medios para la destrucción total de la humanidad.

**¿No hay, pues, escapatoria para el hombre de ciencia? ¿Debe realmente tolerar y sufrir todas esas ignominias?**

¿Han pasado ya los tiempos en que su libertad interior y la independencia de su pensamiento y de su obra le permitían ser guía y bienhechor de sus semejantes? Al exagerar el aspecto puramente intelectual de su trabajo, ¿no ha olvidado su responsabilidad y su dignidad? He aquí mi respuesta: se puede destruir a un hombre esencialmente libre y escrupuloso, pero no esclavizarlo ni utilizarlo como un instrumento ciego.

Si los hombres de ciencia pudieran encontrar hoy día el tiempo y el valor necesarios para considerar honesta y objetivamente su situación y las tareas que tienen por delante, y si actuaran en consecuencia, acrecerían considerablemente las posibilidades de dar con una solución sensata y satisfactoria a la peligrosa situación internacional presente.

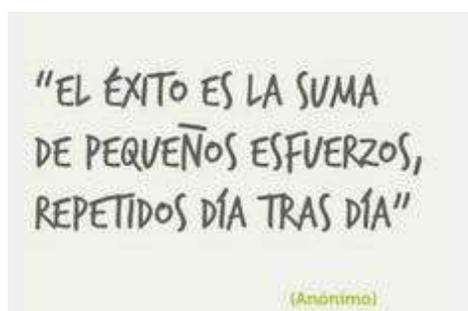
Este artículo es una versión ligeramente abreviada de un mensaje que Albert Einstein dirigió en 1950 al 43° congreso de la Sociedad Italiana para el Progreso de las Ciencias. Publicado en *El Correo de la Unesco*, mayo de 1979, p. 31-32

1. Analizar la situación en la que es pronunciado este discurso originariamente: a quién se dirige, en qué ámbito y en qué circunstancia histórica. ¿Cómo incide esto en la comprensión del sentido del mensaje de Einstein?
2. Presten atención a la fotografía y al texto que se encuentra debajo de ella. ¿Qué relación hay entre esta imagen y el artículo de Einstein? ¿Cómo influye esta ilustración en la comprensión de las palabras de Einstein?

3. Señalar en el texto las preguntas que plantea el autor. ¿A quién se dirigen?
4. ¿Qué clase de problema plantean esos interrogantes?
5. ¿Cuál es la respuesta que propone?
6. ¿Qué opinan sobre la propuesta de Einstein?

**3° PARTE:** Analizamos cómo nos sentimos en la resolución de las actividades y cuánto pudimos aplicar de todo lo que trabajamos en el curso.

- 1- De los dos textos (1 y 2) ¿Cuál te resultó más complejo? ¿Por qué?
- 2- Analizando las diferentes preguntas que se planteaban al final de cada texto ¿Cuáles te resultaron más complejas? (rodea con un círculo)
  - a. Texto 1: 1 -2- 3- 4- 5
  - b. Texto 2: 1- 2- 3- 4- 5- 6
- 3- Durante el momento de la lectura; ¿aparecieron situaciones que hicieran que no se comprendiera el texto?
  - a. **Falta de atención**
  - b. **Falta de interés**
  - c. **Falta de vocabulario**
  - d. **Lectura muy lenta y/o entrecortada**
  - e. **Dificultades para llegar a encontrar la idea principal del texto.**
  - f. **Dificultades para imaginar y/o generar conceptos a partir de lo que estamos leyendo.**
  - g. **Todas las anteriores**
- 4- ¿Pudiste aplicar algunas de las estrategias trabajadas al comienzo de este módulo? SI – NO - ALGUNAS
- 5- ¿Te sentís preparado/a para iniciar una carrera de nivel superior? SI – No – Tal vez
- 6- ¿Considerás que los temas abordados en el curso introductorio con importantes para iniciar la carrera de nivel superior? Si – NO – Algunos
  - a. Si marcaste algunos: ¿Cuáles?
- 7- ¿Alguna sugerencia que nos quieras dejar? Para nosotros es sumamente importante escuchar sus opiniones y aportes.



**“Mira de cerca al presente que estás construyendo, porque debe parecerse al futuro con el que sueñas.” —Alice Walker, escritora.**