

Dirección de Educación Normal  
Dirección de Evaluación Educativa

**Guía para el aspirante a la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Física**  
**Examen de selección 2025**

El Examen de Ingreso a la Educación Normal (EXIEN), examina aspectos de las competencias básicas en relación a la comprensión lectora, matemáticas y habilidades cognitivas, además de algunos conocimientos fundamentales relativos al área de especialidad a la que aspiras.

La Guía para el aspirante, integra un listado de temas para cada apartado de la prueba y un conjunto de textos recomendados, los cuales podrás ampliar de acuerdo a tus intereses.

***Los materiales de la bibliografía que son descargables los encontrarás en la carpeta de Drive correspondiente, para acceder a los materiales de consulta en línea, copia la liga y pégala en la barra de direcciones de tu navegador, sino puedes acceder intenta con un buscador distinto.***

**Aspectos que se evaluarán en el apartado de Comprensión Lectora**

1. Extracción de la información: busca, selecciona y/o extrae información relevante o hace uso de información específica.
2. Desarrollo de una comprensión global: entiende la función o el propósito comunicativo del texto; tema, contenido, coherencia, además, jerarquiza ideas principales y secundarias que construye una representación del significado global del texto.
3. Desarrollo de una interpretación: establece relaciones textuales y extratextuales, fundamentadas en la cohesión y la coherencia del texto.
4. Análisis del contenido y la estructura: analiza el contenido, forma y estructura de un texto, vinculando la información encontrada con saberes previos para entender el efecto que tiene sobre el lector.
5. Evaluación crítica del texto: valora el contenido, forma y estructura de un texto desde una perspectiva crítica, contrastándolo con una representación mental, identifica el discurso y el efecto que tiene sobre el lector.

**Bibliografía mínima recomendada para Comprensión Lectora:**

- Gobierno de Chile (2021). Cuadernillo de repaso. Comprensión Lectora Conceptos básicos y ejercitación. Ministerio de Educación. Unidad de Currículum y Evaluación. Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Pinzas, J. (2006). Guía de Estrategias Metacognitivas para Desarrollar la Comprensión Lectora. Ministerio de Educación. Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Ingresa al Laboratorio de prácticas para el desarrollo de habilidades cognitivas, matemáticas y de razonamiento verbal. Unidad 2. Verbal. Lecturas. Disponible en: <http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hb028/ged/areas/homedoc.htm>

### Aspectos que se evaluarán en el apartado de Matemáticas Básicas

1. Numeración y operaciones básicas: orden de operaciones, calcular el valor de expresiones numéricas, elemento opuesto (o simétrico) y valor absoluto.
2. Redondeo, estimación, razón, proporción y porcentaje.
3. Resolución de problemas con suma, resta, multiplicación y división con números decimales y fraccionarios.
4. Variables, expresiones algebraicas, el plano cartesiano y patrones numéricos.
5. Cálculo del área, perímetro y volumen de diferentes figuras geométricas con expresiones algebraicas y exponentes. Medidas de ángulos.
6. Transformaciones de medidas de longitud, capacidad, peso y masa.
7. Interpretación, análisis de gráficas y conjunto de datos, proporcionalidad, medidas de dispersión y probabilidad: directa, inversa y múltiple.

#### Bibliografía mínima recomendada para Matemáticas Básicas:

- Cano, M. Flores, E. Salazar, P. & Tlachy, M. (2020). Matemáticas Primer Grado. Telesecundaria. SEP. Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Balbuena, H. García, S. & López, O. (2021). Matemáticas Segundo Grado. Telesecundaria. SEP. Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Balbuena, H. Domínguez, E. Escareño, F. García, S. & López, O. (2021). Matemáticas Tercer Grado. Telesecundaria. SEP. Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Ingresa al Laboratorio de prácticas para el desarrollo de habilidades cognitivas, matemáticas y de razonamiento verbal. Unidad 3. Matemáticas. Disponible en: <http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hb028/ged/areas/homedoc.htm>

### Aspectos que se evaluarán en el apartado de Habilidades Cognitivas

1. Resolución de planteamientos de razonamiento abstracto y transformaciones lógicas.
2. Relación entre conceptos: metáforas, analogías, comparaciones y clasificaciones.
3. Resolución de matrices lógicas, secuencias numéricas y alfabéticas, por inferencia, deducción o inducción.
4. Habilidad verbal, espacial y contextual para establecer relaciones entre objetos, personas o situaciones con base en criterios de espacio, tiempo, lugar y orden.
5. Representación de conceptos a través de diagramas de Venn.

#### Bibliografía mínima recomendada para Habilidades Cognitivas:

- De Sánchez, M. (2010). Desarrollo de Habilidades del Pensamiento: Procesos Básicos del Pensamiento. Trillas. Disponible: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Huerta, M. (2008). Desarrollo de habilidades del pensamiento. Instituto Politécnico Nacional. CECT 11W. M. Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Ingresa al Laboratorio de prácticas para el desarrollo de habilidades cognitivas, matemáticas y de razonamiento verbal. Unidad 1. Cognitiva. Disponible en: <http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hb028/ged/areas/homedoc.htm>

### Aspectos que se evaluarán en el apartado de Física (especialidad)

1. La responsabilidad docente en la Ley General de Educación.
2. Propósitos y sentido formativo de la enseñanza de la física.
3. Propiedades de la materia; movimiento, trabajo y energía.
4. Termodinámica, electricidad, magnetismo.
5. Funciones de la temperatura y la electricidad en el cuerpo humano.
6. Desarrollos tecnológicos que se aplican en el campo de la salud.
7. Evolución y características del universo.
8. Modelo de partículas y su representación de la estructura de la materia.
9. Evolución de la tecnología y su impacto en las actividades humanas.
10. Proceso histórico de construcción de teorías sobre la constitución de la materia.
11. Magnitudes físicas y su medición.
12. Notación científica, leyes de exponentes, despejes y sistemas de unidades.
13. Competencia científica: comprensión y explicación de situaciones de la vida personal, social y del mundo natural con un sentido científico y tecnológico.

### Bibliografía mínima recomendada para Física:

- Congreso General E. U. Mexicanos. (2023). Ley General de Educación. DOF.  
Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Secretaría de Educación Pública. (2023). Plan de estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022. DOF. Pp. 54-64 y 75-87.  
Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Secretaría de Educación Pública. (2023). ANEXO ACUERDO 080823 FASES 2 A 6. DOF. Pp. 348-479 y 395-397.  
Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Secretaría de Educación Pública. (2017). Ciencias y Tecnología. Educación secundaria. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Págs. 160-173.  
Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Salazar, R. (2015). Física I. Primer semestre. SEP.  
Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Llamas, L. (2015). Física II. Segundo semestre. SEP.  
Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>
- Cano, M. Lozada, A. & Posada, J. (2021). Ciencias y Tecnología. Física. Segundo grado. Telesecundaria. SEP.  
Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1YHvNRs9STM9n7bIX3j639bFsteTxYL2K?usp=sharing>

### **Recomendaciones para prepararse para el examen:**

- Identifica los temas a estudiar y jerarquizarlos por grado de complejidad.
- Organiza tu tiempo de estudio por periodos de preferencia cortos que te permitan estar concentrado.
- Encuentra un sitio adecuado para estudiar con buena iluminación, ventilación, sin distractores, limpio y ordenado.
- Inicia con los temas más básicos para llegar a los más complejos.
- Utiliza algunas técnicas de estudio como: mapas mentales, esquemas, fichas de estudio, cuadros comparativos, mnemotecnias...
- Realiza ejercicios y haz pequeñas pruebas.
- Evita utilizar la calculadora para mayor aprendizaje en los procedimientos de razonamiento matemático.
- Busca asesoría para los temas que no comprendas.
- Procura dormir lo suficiente y alimentarte sanamente.
- Practica técnicas de respiración y relajamiento para mantenerse concentrado y evitar la aparición de ansiedad que pudiera provocar la experiencia del examen.

### **Antes del día de la aplicación:**

- Localiza la sede de la aplicación que te corresponde e identifica rutas y tiempos para llegar.
- Prepara los documentos (ficha del aspirante) y materiales (lápiz del n°2, borrador y sacapuntas) necesarios para presentarte al examen.
- Es muy importante que el día previo a la aplicación cuides tu alimentación, duermas lo suficiente y lo dediques a una actividad que te mantenga relajado.
- Evita ponerte a estudiar un día antes del examen, eso provocará que te presentes tensionado y nervioso a la aplicación.
- El día anterior a la aplicación, programa una alarma para levantarte con tiempo suficiente.

### **El día de la aplicación:**

- Toma un desayuno o comida ligera y nutritiva.
- Usa ropa cómoda.
- Antes de salir de tu domicilio revisa los documentos y materiales que necesitas, solo lleva lo indispensable.
- Sal de tu domicilio con el tiempo suficiente para llegar a la sede, esto disminuirá el nerviosismo.