

# ● Programa de Física: contenidos y PDA

Secundaria · Nueva Escuela Mexicana · Texto oficial del anexo del Acuerdo 08/08/23 (DOF, 15-ago-2023), según el Programa Sintético de la Fase 6 de la SEP (2024). Las columnas «Fecha o periodo» y «Notas» son para tu planeación: no es un formato oficial.

## ● 2.º grado · 10 contenidos

| Contenido                                                                                                                       | Procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fecha o periodo | Notas |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| 1. El pensamiento científico, una forma de plantear y solucionar problemas y su incidencia en la transformación de la sociedad. | <ul style="list-style-type: none"><li>Describe problemas comunes de la vida cotidiana explicando cómo se procede para buscarles solución; conoce y caracteriza el pensamiento científico para plantearse y resolver problemas en la escuela y su cotidianidad.</li><li>Indaga en diferentes fuentes de consulta las aportaciones de mujeres y hombres en el desarrollo de la Física y su contribución al conocimiento científico y tecnológico a nivel nacional e internacional para valorar su influencia en la sociedad actual.</li></ul> |                 |       |
| 2. Unidades y medidas utilizados en Física.                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Identifica las unidades de medición que se ocupan en su entorno escolar, familiar y en su comunidad.</li><li>Identifica cuáles son, cómo se definen y cuál es la simbología de las unidades básicas y derivadas del Sistema Internacional de Unidades.</li><li>Conoce los instrumentos de medición y realiza conversiones con los múltiplos y submúltiplos al referirse a una magnitud.</li></ul>                                                                                                     |                 |       |
| 3. Estructura, propiedades y características de la materia.                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Indaga sobre los saberes y prácticas del uso de materiales y sus propiedades y características para construcción, vestimenta y artefactos de uso común.</li><li>Relaciona e interpreta las teorías sobre estructura de la materia, a partir de los modelos atómicos y de partículas y los fenómenos que les dieron origen.</li><li>Explora algunos avances recientes en la comprensión de la constitución de la materia y reconoce el proceso histórico de construcción de nuevas teorías.</li></ul>  |                 |       |



| Contenido                                                                               | Procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fecha o periodo | Notas |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| <b>4. Estados de agregación de la materia.</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Experimenta e interpreta los modelos atómicos y de partículas al proponer hipótesis que expliquen los tres estados de la materia, sus propiedades físicas como la temperatura de fusión, ebullición, densidad, entre otros.</li> <li>Interpreta la temperatura y el equilibrio térmico con base en el modelo de partículas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |       |
| <b>5. Interacciones en fenómenos relacionados con la fuerza y el movimiento.</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Experimenta e interpreta las interacciones de la fuerza y el movimiento relacionados con las Leyes de Newton para explicar actividades cotidianas.</li> <li>Identifica los elementos y los diferentes tipos de movimiento relacionados con la velocidad y aceleración y realiza experimentos sencillos.</li> <li>Identifica y describe la presencia de fuerzas en interacciones cotidianas (fricción y fuerzas en equilibrio).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |
| <b>6. Principios de Pascal y de Arquímedes.</b>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Experimenta e interpreta las interacciones de la fuerza y el movimiento relacionados con los principios de Pascal y de Arquímedes, para explicar actividades cotidianas.</li> <li>Identifica algunos dispositivos de uso cotidiano en los cuales se aplica el Principio de Pascal (sistemas de frenos hidráulicos, elevadores y gatos hidráulicos) y de Arquímedes (flotación de barcos, submarinos y globos aerostáticos, entre otros); colabora en equipo para proponer actividades experimentales y resolver problemas sencillos relativos a las propiedades de los fluidos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |                 |       |
| <b>7. Saberes y prácticas para el aprovechamiento de energías y la sustentabilidad.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza las características de la energía mecánica (cinética y potencial) y describe casos donde se conserva.</li> <li>Relaciona al calor como una forma de energía y describe los motores que funcionan con energía calorífica, los efectos del calor disipado y los gases expelidos y valora sus efectos en la atmósfera.</li> <li>Identifica saberes, prácticas y artefactos sobre el aprovechamiento de las diversas formas de energía renovables y no renovables, su empleo y origen en su comunidad (solar, eólica, hidráulica, geológica, mareomotriz y nuclear) y valora sus beneficios.</li> <li>Realiza experimentos en donde se aproveche la energía del Sol ya sea considerando las propiedades de la luz (energía solar) o las de la materia (convección).</li> </ul> |                 |       |



| Contenido                                                                | Procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fecha o periodo | Notas |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| <b>8. Interacciones de la electricidad y el magnetismo.</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimenta e interpreta algunas manifestaciones y aplicaciones de la electricidad e identifica los cuidados que requiere su uso al revisar protocolos de seguridad.</li> <li>• Relaciona e interpreta fenómenos comunes del magnetismo y experimenta con la interacción entre imanes.</li> <li>• Experimenta e interpreta el comportamiento de la luz como resultado de la interacción entre electricidad y magnetismo.</li> <li>• Explica el funcionamiento de aparatos tecnológicos de comunicación, a partir de las ondas electromagnéticas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |       |
| <b>9. Composición del Universo y el Sistema Solar.</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indaga algunos avances recientes en la comprensión sobre la evolución del Universo y su composición.</li> <li>• Indaga cómo se lleva a cabo la exploración de los cuerpos celestes, por medio de la detección y procesamiento de las ondas electromagnéticas que emiten.</li> <li>• Relaciona e interpreta las características y dinámica del Sistema Solar con la gravitación y el movimiento de los planetas, en particular el caso de la Tierra y la Luna.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |       |
| <b>10. Fenómenos, procesos y factores asociados al cambio climático.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula hipótesis que relacionan la actividad humana con el aumento de temperatura en el planeta y la emisión de gases de efecto invernadero; diferencia entre calor, radiación y temperatura al explicar los procesos que lo originan.</li> <li>• Diferencia entre calor, radiación y temperatura al explicar los procesos que originan el efecto invernadero.</li> <li>• Explica cómo la emisión de ciertos gases contribuye al efecto invernadero.</li> <li>• Indaga sobre fenómenos meteorológicos extremos como olas de calor, ciclones tropicales, sequías y lluvias torrenciales; representa y explica su distribución en el mundo.</li> <li>• Propone medidas de mitigación y adaptación, encaminadas al cuidado del medio ambiente y el bienestar común, viables para su aplicación en su escuela y comunidad.</li> </ul> |                 |       |

Fuente: anexo del Acuerdo 08/08/23, Diario Oficial de la Federación, 15 de agosto de 2023 ([https://dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO\\_ACUERDO\\_080823\\_FASES\\_2\\_A\\_6.pdf](https://dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO_ACUERDO_080823_FASES_2_A_6.pdf)), según Programa de Estudio para la Educación Secundaria: Programa Sintético de la Fase 6 (SEP, Dirección General de Desarrollo Curricular, primera edición 2024) ([https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Programa\\_Sintetico\\_Fase\\_6.pdf](https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Programa_Sintetico_Fase_6.pdf)), consultada el 1 de octubre de 2026. Texto oficial reproducido sin cambios (Ley Federal del Derecho de Autor, art. 14, fracc. VIII).

