

## TEMARIO SUBPRUEBA CONOCIMIENTOS PEDAGÓGICOS

### EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR – NIVEL PRIMARIA

El presente temario tiene el propósito de orientar a los participantes en la revisión de los conocimientos que serán evaluados en la Prueba Única Nacional del Concurso de Acceso a Cargos Directivos de IE y Especialistas en Educación.

Tenga en cuenta que los temas presentados a continuación serán abordados principalmente desde el punto de vista de su aplicación en la práctica pedagógica. En este sentido, la prueba demanda una adecuada comprensión de los mismos de tal forma que posibiliten su puesta en uso en la actividad docente de aula y el quehacer pedagógico en general.

### TEORÍAS, PRINCIPIOS Y ENFOQUES VINCULADOS A LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA:

#### Teorías y procesos pedagógicos

- Constructivismo y socioconstructivismo
- Enfoque de competencias
- Aprendizajes significativos
- Recojo y activación de saberes previos
- Conflicto o disonancia cognitiva
- Demanda cognitiva
- Procesos auxiliares del aprendizaje: atención, motivación, recuperación, transferencia
- Trabajo colaborativo
- Gestión de los aprendizajes: aprendizaje autónomo, toma de decisiones, metacognición
- Evaluación y retroalimentación
- Uso de las TICs en el aprendizaje

#### Condiciones que favorecen el aprendizaje en el marco de los principios de la educación peruana

- Principios de la educación peruana
- Convivencia democrática y clima de aula

#### Características y desarrollo del estudiante y su relación con el aprendizaje

- Desarrollo cognitivo
- Desarrollo moral
- Desarrollo socioemocional y de la identidad

### DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LAS ÁREAS CURRICULARES

#### CIENCIA Y AMBIENTE

##### Indagación mediante métodos científicos de situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia

- Problematicación de situaciones
  - Identificación y delimitación de situaciones problemáticas pertinentes para desarrollar una indagación.
  - Planteamiento de hipótesis a partir de la identificación de variables dependientes e independientes.
  - Estrategias didácticas para favorecer la problematicación y el planteamiento de hipótesis.

- Diseño de estrategias de indagación que consideren la relación entre las variables y permitan comprobar o refutar una hipótesis determinada. Estrategias didácticas pertinentes para orientar al estudiante en el diseño de una estrategia de indagación.
- Análisis de datos e información: Identificación de conclusiones lógicas y coherentes a partir de la interpretación de pruebas científicas

#### Explicación del mundo físico, basado en conocimientos científicos

- Errores conceptuales típicos en la construcción de aprendizajes del área de ciencia y tecnología.
- Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente en los siguientes contextos:

##### Materia y energía

- Luz solar y fotosíntesis
- Transformaciones de energía en procesos físicos y biológicos
- Fuentes de energía renovable y no renovable
- Cambios físicos y químicos de materiales: diferencias

##### Mecanismos de los seres vivos

- Estructura interna de la célula
- Sistema nervioso central, digestivo, renal, circulatorio, respiratorio, excretor
- Reproducción asexual y sexual. Reproducción humana.
- Mecanismos evolutivos y de transmisión de caracteres
- Virus y bacterias: enfermedades que producen. El SIDA, la TBC y otras. Prevención

##### Biodiversidad, Tierra y Universo

- Ecosistemas y biodiversidad de las regiones: interacciones. Alteración del equilibrio de ecosistemas.
- Ciclos naturales del oxígeno, carbono y nitrógeno: su importancia para la supervivencia de los seres vivos
- Características estructurales de la tierra, sus movimientos e implicancias para la vida en el planeta

#### Diseño y producción de prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno

- Diseño de alternativas de solución frente a problemas que requieren soluciones tecnológicas
  - Selección de herramientas y materiales
  - Estrategias didácticas para orientar el diseño de alternativas de solución

#### Construcción de una posición crítica sobre la ciencia y la tecnología en sociedad

- Evaluación de las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico: reconocimiento de la condición cambiante de la ciencia y la tecnología, así como la influencia que recibe de intereses públicos y privados.
- Posición crítica frente a situaciones sociocientíficas: uso adecuado o inadecuado de tecnologías en la comunidad y el ambiente; influencia negativa o positiva de la tecnología en el descubrimiento de hechos y fenómenos.

## COMUNICACIÓN

### Estrategias didácticas para el desarrollo de la alfabetización inicial

- Apropiación del sistema de escritura y del lenguaje escrito

### Estrategias didácticas para promover el desarrollo de la competencia lectora en los estudiantes

- Recuperación de información literal del texto
- Inferencia de información implícita en el texto
- Reflexión sobre el contenido y aspectos formales del texto

### Estrategias didácticas para promover el desarrollo de la competencia de producción de textos escritos en los estudiantes

- Reconocimiento de los componentes de la situación comunicativa
- Planificación del texto de acuerdo al propósito comunicativo
- Revisión de la producción escrita de los estudiantes
- Retroalimentación de la producción escrita de los estudiantes

### Conocimientos disciplinares fundamentales para promover el desarrollo de las competencias del área

- Componentes de la coherencia y cohesión textual
  - Unidad temática, progresión de la información, suficiencia comunicativa del texto
  - Conectores, puntuación
- Tipos de textos orales y escritos

## MATEMÁTICA

### Número y cantidad

Conocimiento didáctico para favorecer el aprendizaje de: <sup>1</sup>

- Noción de número: clasificación, seriación, secuencia verbal, conteo, conservación de la cantidad, inclusión de clases y reversibilidad del pensamiento. Usos de los distintos significados del número: como nominal, como cardinal, como ordinal y como medida.
- Sistema de numeración decimal: inclusión jerárquica, construcción de la decena y valor de posición.
- Problemas aritméticos de enunciado verbal de estructura aditiva: cambio, combinación, comparación e igualación.
- Problemas aritméticos de enunciado verbal de estructura multiplicativa: proporcionalidad simple, comparación multiplicativa y producto cartesiano.
- Operaciones aritméticas con números naturales. Análisis e interpretación de algoritmos.
- Noción de fracción: significados (parte de un todo, operador, cociente, razón y medida).
- Números decimales: representaciones como parte de un todo continuo o discreto.
- Operaciones aritméticas con fracciones y decimales. Análisis e interpretación de algoritmos.

### Regularidad, equivalencia y cambio

Conocimiento didáctico para favorecer el aprendizaje de:

- Patrones, regularidades y generalización.
- Noción de igualdad y desigualdad: ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una variable.
- Noción de proporcionalidad: directa e inversa. Situaciones proporcionales y no proporcionales.

### Forma, movimiento y localización

Conocimiento didáctico para favorecer el aprendizaje de:

- Nociones y conceptos geométricos: niveles de pensamiento geométrico, según la propuesta de Van Hiele.
- Noción de área y perímetro de figuras bidimensionales. Relación entre ambas.
- Transformaciones en el plano: traslaciones, reflexiones y rotaciones.
- Congruencia y semejanza de polígonos.
- Noción de volumen de sólidos geométricos

### Gestión de datos e incertidumbre

Conocimiento didáctico para favorecer el aprendizaje de:

- Gestión de datos: variables cualitativas y cuantitativas (continuas y discretas). Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos.
- Medidas de tendencia central. Media, mediana y moda para datos no agrupados.

---

<sup>1</sup> Por conocimiento didáctico se hace referencia a las estrategias didácticas para favorecer las nociones fundamentales del área, los errores frecuentes que manifiestan los estudiantes, así como la secuencia en el desarrollo de tales nociones.

- Incertidumbre: aleatoriedad. Métodos de conteo, diagrama de árbol. Principio de adición y multiplicación. Experimentos aleatorios y deterministas. Probabilidad.

## **PERSONAL SOCIAL**

### **Cultura de Paz**

- Principios de la convivencia ciudadana y su relación con el sistema democrático
- Factores sociales y políticos que influyen en la convivencia ciudadana

### **Manejo de conflictos**

- Principios y conceptos de resolución de conflictos
- Características y condiciones de aplicación de los mecanismos de resolución de conflictos

### **Sistema democrático y Estado de Derecho.**

- Origen y principios de la Democracia
- Estructura del Estado
- Origen del Estado de Derecho y diferencia con otras formas de organización política
- Principios e instituciones que constituyen el Estado de Derecho
- Marco legal e instituciones que promueven y protegen los derechos humanos

### **Participación Ciudadana**

- Principios de participación ciudadana en el sistema democrático
- Características y propósitos de los diferentes mecanismos de participación ciudadana

### **Historia del Perú e Historia mundial**

- Representación del tiempo: instrumentos (línea de tiempo y cronologías), técnicas y procedimientos
- Periodización de la historia del Perú: criterios de los sistemas de periodificación
- Localización temporal y espacial de los principales acontecimientos y procesos históricos de la historia del Perú y del mundo
- Relaciones de secuencialidad y simultaneidad entre los principales procesos y acontecimientos de la historia mundial y la historia del Perú
- Teorías del poblamiento de América: Características y diferencias centrales
- Origen y formación de la cultura andina: Períodos y teorías sobre el origen de la cultura andina peruana
- Culturas preincaicas: características culturales y religiosas; organización política, económica y social
- Período Incaico: formación, organización e impacto a nivel político, económico, social y cultural
- Descubrimiento y conquista de América y del Perú: antecedentes e impacto a nivel político, económico y social en Europa y América
- Época colonial del Perú y de América: Características sociales, políticas y económicas e impacto en la historia americana y mundial
- Independencia del Perú y de América: antecedentes, características y cambios y continuidades a nivel político, económico y social
- Etapa republicana del Perú: antecedentes, características e impacto de los principales acontecimientos y procesos históricos a nivel político, social y económico; relación con procesos históricos del alcance mundial

### **Calidad ambiental**

- Recursos cartográficos (croquis, planos, mapas), fuentes estadísticas (cuadros y gráficos), e imágenes: procedimientos para la interpretación y elaboración
- Relieve y clima en el Perú
- Ecosistemas en el Perú y en el mundo: características

- Cuencas hidrográficas del Perú
- Recursos naturales del Perú: tipos de recursos
- Problemática ambiental y sus implicancias para el desarrollo sostenible: impacto ambiental de las principales actividades económicas en el Perú. Causas y consecuencias del cambio climático en el Perú y en el mundo
- Principales acuerdos internacionales y organismos de protección del ambiente
- Gestión del Riesgo de Desastre: causas e impacto de los fenómenos y desastres naturales en el territorio peruano. Medidas para la Gestión del Riesgo de Desastre