



**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	FUNDAMENTOS Y ESTRATEGIAS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA		
<b>Materia</b>	APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA, DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y DE LA MATEMÁTICA		
<b>Módulo</b>	DIDÁCTICO-DISCIPLINAR		
<b>Titulación</b>	GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL		
<b>Plan</b>	401	<b>Código</b>	40315
<b>Periodo de impartición</b>	2º Cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	OB
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado	<b>Curso</b>	2º
<b>Créditos ECTS</b>	9 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	CASTELLANO		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	FERNANDO JAVIER DÍAZ MARTÍNEZ		
<b>Departamento</b>	MATEMÁTICA APLICADA		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	<a href="mailto:fjdiaz@maf.uva.es">fjdiaz@maf.uva.es</a> 975 129348		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

---

### 1.1 Contextualización

---

La asignatura Fundamentos y Estrategias en el Aprendizaje de la Matemática forma parte del Módulo Didáctico Disciplinar del Título, y su núcleo de competencias básicas aparece ya definido en la ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. Esta asignatura se imparte en el segundo cuatrimestre del segundo curso del plan de estudios, pues en ella se incluyen competencias básicas para el futuro ejercicio profesional del Maestro de Educación Infantil y también competencias de formación básica y otras competencias profesionales, especialmente las relacionadas con el Practicum.

La asignatura es de carácter obligatorio y forma parte de la materia *Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, de las Ciencias Sociales y de la Matemática*, dentro del módulo Didáctico Disciplinar.

### 1.2 Relación con otras materias

---

Evidentemente, está muy relacionada con *Las Ciencias de la Naturaleza en el currículum en Educación Infantil* y con *Desarrollo curricular de las Ciencias Sociales en Educación Infantil*, las otras dos asignaturas de la materia *Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, de las Ciencias Sociales y de la Matemática*.

### 1.3 Prerrequisitos

---

Parece recomendable que se curse después de que el alumnado se haya iniciado en la adquisición de las competencias más básicas con origen psicológico, pedagógico general o sociológico.



## 2. Competencias

### 2.1 Generales

Se promoverá el desarrollo de todas y cada una de las competencias generales de la titulación:

**G1:** Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio -la Educación- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. Esta competencia se concretará en el conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de:

- a. Aspectos principales de terminología educativa.
- b. Características psicológicas, sociológicas y pedagógicas, de carácter fundamental, del alumnado en las distintas etapas y enseñanzas del sistema educativo.
- c. Objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación, y de un modo particular los que conforman el currículum de Educación Infantil.
- d. Principios y procedimientos empleados en la práctica educativa.
- e. Principales técnicas de enseñanza-aprendizaje.
- f. Fundamentos de las principales disciplinas que estructuran el currículum.
- g. Rasgos estructurales de los sistemas educativos.

**G2:** Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio -la Educación-. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

- a. Ser capaz de reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.
- b. Ser capaz de analizar críticamente y argumentar las decisiones que justifican la toma de decisiones en contextos educativos.
- c. Ser capaz de integrar la información y los conocimientos necesarios para resolver problemas educativos, principalmente mediante procedimientos colaborativos.
- d. Ser capaz de coordinarse y cooperar con otras personas de diferentes áreas de estudio, a fin de crear una cultura de trabajo interdisciplinar partiendo de objetivos centrados en el aprendizaje.

**G3:** Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:



- a. Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en contextos educativos para juzgar su relevancia en una adecuada praxis educativa.
- b. Ser capaz de reflexionar sobre el sentido y la finalidad de la praxis educativa.
- c. Ser capaz de utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información, tanto en fuentes de información primarias como secundarias, incluyendo el uso de recursos informáticos para búsquedas en línea.

**G4:** Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. Esta competencia conlleva el desarrollo de:

- a. Habilidades de comunicación oral y escrita en el nivel C1 en Lengua Castellana, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
- b. Habilidades de comunicación oral y escrita, según el nivel B1, en una o más lenguas extranjeras, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
- c. Habilidades de comunicación a través de Internet y, en general, utilización de herramientas multimedia para la comunicación a distancia.
- d. Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.

**G5:** Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. La concreción de esta competencia implica el desarrollo de:

- a. La capacidad de actualización de los conocimientos en el ámbito socioeducativo.
- b. La adquisición de estrategias y técnicas de aprendizaje autónomo, así como de la formación en la disposición para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida.
- c. El conocimiento, comprensión y dominio de metodologías y estrategias de autoaprendizaje.
- d. La capacidad para iniciarse en actividades de investigación.
- e. El fomento del espíritu de iniciativa y de una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.

**G6:** Desarrollo de un compromiso ético en su configuración como profesional, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. El desarrollo de este compromiso se concretará en:

- a. El fomento de valores democráticos, con especial incidencia en los de tolerancia, solidaridad, de justicia y de no violencia y en el conocimiento y valoración de los derechos humanos.
- b. El conocimiento de la realidad intercultural y el desarrollo de actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad hacia los diferentes grupos sociales y culturales.



- c. La toma de conciencia del efectivo derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, en particular mediante la eliminación de la discriminación de la mujer, sea cual fuere su circunstancia o condición, en cualesquiera de los ámbitos de la vida.
- d. El conocimiento de medidas que garanticen y hagan efectivo el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.
- e. El desarrollo de la capacidad de analizar críticamente y reflexionar sobre la necesidad de eliminar toda forma de discriminación, directa o indirecta, en particular la discriminación racial, la discriminación contra la mujer, la derivada de la orientación sexual o la causada por una discapacidad.
- f. La valoración del impacto social y medioambiental de las propias actuaciones y de las del entorno.

## 2.2 Específicas

---

- E1:** Conocer los fundamentos científicos, matemáticos y tecnológicos de esta etapa, así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
- E2:** Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.
- E3:** Ser capaz de planificar conjuntamente actividades con todos los docentes de este nivel y de otros niveles educativos, de forma que se utilicen agrupaciones flexibles.
- E4:** Ser capaz de promover el desarrollo del pensamiento matemático y de la representación numérica.
- E5:** Ser capaces de aplicar estrategias didácticas para desarrollar representaciones numéricas y nociones espaciales, geométricas y de desarrollo lógico.
- E6:** Comprender las matemáticas como conocimiento sociocultural.
- E7:** Conocer las estrategias metodológicas para desarrollar nociones espaciales, geométricas y de desarrollo del pensamiento lógico.



### 3. Objetivos

Desde el punto de los objetivos de aprendizaje se espera que el alumno, una vez concluido el trabajo desarrollado en la asignatura, sea capaz de:

1. Dominar los contenidos relativos a lógica, números, geometría y medida.
2. Preparar, seleccionar, construir y utilizar materiales didácticos para la enseñanza-aprendizaje.
3. Diseñar secuencias didácticas de estos contenidos para Educación Infantil.
4. Alcanzar un estadio autónomo de aprendizaje y de enseñanza de lo aprendido.
5. Adquirir un nivel profesional para analizar y planificar el contexto en el que se desarrolle su actividad.
6. Dominar las metodologías y estrategias propias de la enseñanza-aprendizaje de los contenidos tratados.
7. Usar del planteamiento y resolución de problemas como estrategia de aprendizaje matemático.





#### 4. Bloques temáticos

##### Bloque 1: FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA LÓGICO-MATEMÁTICA INFANTIL

Carga de trabajo en créditos ECTS: 3,4

##### a. Contextualización y justificación

El presente bloque, que podríamos denominar de “contenidos matemáticos”, se justifica y estructura desde la perspectiva de la consolidación, por parte del futuro graduado, de un buen nivel de alfabetización lógica, numérica y geométrica, imprescindible para el desarrollo de su eventual labor como profesional de la educación en la etapa de Educación Infantil.

##### b. Objetivos de aprendizaje

Ver objetivos 1, 4 y 7 del apartado 3 de la presente Guía.

##### c. Contenidos

Conjuntos y aplicaciones.  
Aritmética y algorítmica del número natural.  
Geometría elemental.

##### d. Métodos docentes

Para los contenidos teóricos:

1. Introducción teórica a través del método expositivo.
2. Técnicas grupales para la discusión y el debate de contenidos.
3. Visionado de vídeos.
4. Uso de páginas web de relevancia para los contenidos en estudio.

Para los contenidos prácticos:

1. Formación de grupos y establecimiento de normas.
2. Presentación de las hojas de trabajo sobre contenidos prácticos.
3. Presentación de resultados y debate en seminarios.
4. Conclusiones y reflexiones finales.

De manera más explícita, se describen las herramientas metodológicas docentes empleadas:

**Clase magistral**, cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia así como proporcionar aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos,...) en los que el alumno se deberá apoyar para desarrollar su aprendizaje autónomo.



**Resolución de problemas**, con el objetivo de trabajar de manera práctica los contenidos analizados en las clases teóricas, mediante la resolución de problemas, tanto de forma individual como en pequeños grupos.

**Método de proyectos**, a desarrollar de manera tutelada y orientado al desarrollo de sencillas actividades de análisis y síntesis dirigidas y en pequeños grupos de aprendizaje cooperativo.

---

#### e. Plan de trabajo

---

#### f. Evaluación

---

Los procesos de evaluación de esta asignatura, tanto desde el punto de vista de la consecución de objetivos de aprendizaje como desde el punto de vista del desarrollo de competencias, serán tanto formativos como sumativos.

En cuanto al sistema de evaluación, ésta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:

- Participación en clase.
- Tutorías personalizadas.
- Trabajos individuales y en grupo.
- Comunicación matemática oral y escrita.
- Planteamiento y resolución de problemas.
- Pruebas presenciales.

---

#### g. Bibliografía básica

---

Cid, E., Godino, J. D. y Batanero, C.: *Sistemas numéricos y su didáctica para maestros*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. ISBN: 84-932510-4-6. <http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/>

Godino, J. D. (Director): *Matemáticas para maestros*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. ISBN: 84-933517-2-5. <http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/>

Godino, J. D., Ruiz, F.: *Geometría y su didáctica para maestros*. Universidad de Granada. ISBN: 84-932510-1-1. <http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/>

Nortes Checa, A.: *Matemáticas y su didáctica*. Editorial DM. ISBN 84-604-7064-4

Rico Romero, L. y Segovia Alex, I.: *Matemáticas para maestros de Educación Primaria*. Editorial Pirámide. ISBN: 978-84-368-2565-7



## h. Bibliografía complementaria

---

## i. Recursos necesarios

---

Serán necesarios los siguientes recursos, todos ellos facilitados por la UVa o por los profesores:

- Entorno de trabajo en formato de plataforma virtual de aprendizaje cooperativo (Moodle) ubicado en el Campus Virtual de la Universidad de Valladolid.
- Textos y manuales de apoyo, así como lecturas complementarias, hojas de trabajo y vídeos didácticos.

## Bloque 2: ESTRATEGIAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL APRENDIZAJE DE LA LÓGICO-MATEMÁTICA INFANTIL

---

Carga de trabajo en créditos ECTS:

### a. Contextualización y justificación

---

El presente bloque, que podríamos denominar de “contenidos didácticos”, se justifica y estructura desde la perspectiva de la adquisición, por parte del futuro graduado, de los conocimientos necesarios para tener un amplio dominio del contexto curricular y de las estrategias y los recursos didácticos en el aprendizaje de la lógico-matemática infantil, imprescindibles para el desarrollo de su eventual labor como profesional de la educación en la etapa de Educación Infantil.

### b. Objetivos de aprendizaje

---

Ver objetivos 2, 3, 5 y 6 del apartado 3 de la presente Guía.

### c. Contenidos

---

Enseñanza/aprendizaje didácticos de los contenidos curriculares que se detallan y didáctica de los mismos en los centros de Educación Infantil:

- Aprendizaje y enseñanza de la lógica y el razonamiento infantiles.
- Aprendizaje y enseñanza de los números naturales y la aritmética informal.
- Aprendizaje y enseñanza de aspectos topológicos y geométricos básicos.
- Aprendizaje y enseñanza de las magnitudes y su medida.
- Aprendizaje y enseñanza del planteamiento y resolución de problemas.



#### **d. Métodos docentes**

---

Para los contenidos teóricos:

1. Introducción teórica a través del método expositivo.
2. Técnicas grupales para la discusión y el debate de contenidos.
3. Visionado de vídeos.
4. Uso de páginas web de relevancia para los contenidos en estudio.

Para los contenidos prácticos:

1. Formación de grupos y establecimiento de normas.
2. Presentación de las hojas de trabajo sobre contenidos prácticos.
3. Presentación de resultados y debate en seminarios.
4. Conclusiones y reflexiones finales.

De manera más explícita, se describen las herramientas metodológicas docentes empleadas:

**Clase magistral**, cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia así como proporcionar aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos,...) en los que el alumno se deberá apoyar para desarrollar su aprendizaje autónomo.

Realización de **Seminarios**, que fomentarán el trabajo en grupo y la interacción entre iguales, en los que se acometerá la realización de tareas guiadas por el profesor.

**Método de proyectos**, a desarrollar de manera tutelada y orientado al desarrollo en grupos de aprendizaje cooperativo de actividades de análisis y síntesis dirigidas.

#### **e. Plan de trabajo**

---

#### **f. Evaluación**

---

Los procesos de evaluación de esta asignatura, tanto desde el punto de vista de la consecución de objetivos de aprendizaje como desde el punto de vista del desarrollo de competencias, serán tanto formativos como sumativos.

En cuanto al sistema de evaluación, ésta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:

- Participación en clase.
- Tutorías personalizadas.



- Trabajos individuales y en grupo.
- Comunicación matemática oral y escrita.
- Planteamiento y resolución de problemas.
- Pruebas presenciales.

### **g. Bibliografía básica**

---

Alsina, A. (2015): *Matemáticas intuitivas e informales de 0 a 3 años. Elementos para empezar bien*. Colección Primeros Años. Editorial Narcea. Madrid. ISBN libro papel: 978-84-277-2106-7. ISBN eBook: 978-84-277-2112-8

Alsina, A. (2011): *Educación matemática en contexto: de 3 a 6 años*. Cuadernos de Educación, 62. Editorial Horsori, Barcelona. ISBN 978-84-96108-95-0

Alsina, A. (2006): *Cómo desarrollar el pensamiento matemático de 0 a 6 años. Propuestas Didácticas*. Colección Recursos, 66. Editorial Octaedro-Eumo, Barcelona. ISBN 84-8063-839-7

Berdonneau, C. (2008): *Matemáticas activas (2 a 6 años)*. Colección Biblioteca Infantil, 24. Editorial Graó, Barcelona. ISBN 978-84-7827-645-5

Boule, F. (1995): *Manipular, organizar, representar. Iniciación a las matemáticas*. Colección Primeros Años. Editorial Narcea, Madrid. ISBN 84-277-1071-2

Canals, M. A. (2001): *Vivir las matemáticas*. Temas de Infancia, 2. Editorial Octaedro-Rosa Sensat, Barcelona. ISBN 84-8063-497-9

Canals, M. A. (2009): *Primeros números y primeras operaciones*. Dossiers de María Antonia Canals, 101. Asociación de maestros Rosa Sensat. ISBN 978-84-92748-04-4

Canals, M. A. (2009): *Lógica a todas las edades*. Dossiers de María Antonia Canals, 104. Asociación de maestros Rosa Sensat. ISBN 978-84-92748-10-5

Canals, M. A. (2009): *Superficies, volúmenes y líneas*. Dossiers de María Antonia Canals, 105. Asociación de maestros Rosa Sensat. ISBN 978-84-92748-12-9

Canals, M. A. (2009): *Transformaciones geométricas*. Dossiers de María Antonia Canals, 106. Asociación de maestros Rosa Sensat. ISBN 978-84-92748-14-3

Castro, E. (coord.) (2016): *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Infantil*. Colección Pedagogía y Didáctica. Ediciones Pirámide, Madrid. ISBN 978-84-368-3511-3

Chamorro, M<sup>a</sup> del C. (coord.) (2006): *Didáctica de las Matemáticas*. Colección Didáctica Infantil. Editorial Pearson Prentice Hall, Madrid. ISBN 84-205-4807-3

Chamorro, C. y Belmonte, J. M. (1994): *El problema de la medida. Didáctica de las magnitudes lineales*. Colección Matemáticas: cultura y aprendizaje. Editorial Síntesis, Madrid. ISBN 84-7738-013-0



Fernández, C. (2004): *Pensamiento numérico y su didáctica (3-6 años)*. Editorial Dykinson, S. L., Málaga. ISBN 84-9772-248-5

Fernández, J. A. (2006): *Didáctica de la matemática en la Educación Infantil*. Grupo Mayéutica-Educación (3ª edición), Madrid. ISBN 84-934954-1-7

Fernández, J. A. (2005): *Enséñame a contar. Investigación didáctica sobre la técnica de contar como actividad matemática*. Grupo Mayéutica-Educación (1ª edición), Madrid. ISBN 84-609-6166-4

Lahora, C. (1996): *Actividades matemáticas con niños de 0 a 6 años*. Editorial Narcea, Madrid: 25-66  
ISBN 84-277-1003-8

Martínez, A. y Rivaya, F. J. (coord.) (1998): *Una metodología activa y lúdica para la enseñanza de la Geometría*. Colección Matemáticas: cultura y aprendizaje. Editorial Síntesis, Madrid. ISBN 84-7738-069-4

Martínez, J. y Sánchez, C. (2011): *Desarrollo y mejora de la inteligencia matemática en Educación Infantil*. Editorial Wolters Kluwer España S. A., Madrid. ISBN 978-84-9987-044-1

Maza, C. (1989): *Conceptos y numeración en la Educación Infantil*. Editorial Síntesis, Madrid. ISBN 84-7738-071-6

Muñoz-Catalán, M. C. y Carrillo Yáñez, J. (eds.) (2018): *Didáctica de las matemáticas para maestros de educación infantil*. Ediciones Paraninfo. Colección Didáctica y Desarrollo, Madrid. ISBN 978-84-283-3755-7

---

#### **h. Bibliografía complementaria**

---

#### **i. Recursos necesarios**

---

Serán necesarios los siguientes recursos, todos ellos facilitados por la UVa o por los profesores:

- Entorno de trabajo en formato de plataforma virtual de aprendizaje cooperativo (Moodle) ubicado en el Campus Virtual de la Universidad de Valladolid.
- Textos y manuales de apoyo, así como lecturas complementarias.



## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

Para los contenidos teóricos:

1. Introducción teórica a través del método expositivo.
2. Técnicas grupales para la discusión y el debate de contenidos.
3. Visionado de vídeos.
4. Uso de páginas web de relevancia para los contenidos en estudio.

Para los contenidos prácticos:

1. Formación de grupos y establecimiento de normas.
2. Presentación de las hojas de trabajo sobre contenidos prácticos.
3. Presentación de resultados y debate en seminarios.
4. Conclusiones y reflexiones finales.

Para las actividades académicamente dirigidas:

1. Presentación del proyecto a realizar.
2. Formación de grupos y establecimiento de normas.
3. Presentación y defensa oral del trabajo.
4. Conclusiones y evaluación final.

**6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	50	Estudio y trabajo autónomo individual	100
Clases prácticas de aula (A)	34	Estudio y trabajo autónomo grupal	35
Seminarios (S)	6		
<b>Total presencial</b>	<b>90</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>135</b>

**7. Sistema y características de la evaluación**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Participación en clase		
Tutorías personalizadas		
Trabajos individuales y en grupo		
Comunicación matemática oral y escrita		
Planteamiento y resolución de problemas		
Pruebas presenciales		

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN****• Convocatoria ordinaria:**

Los procesos de evaluación de esta asignatura, tanto desde el punto de vista de la consecución de objetivos de aprendizaje como desde el punto de vista del desarrollo de competencias, serán tanto formativos como sumativos.

En cuanto al sistema de evaluación, ésta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:

- ✓ Participación en clase.
- ✓ Tutorías personalizadas.
- ✓ Trabajos individuales y en grupo.
- ✓ Comunicación matemática oral y escrita.
- ✓ Planteamiento y resolución de problemas.
- ✓ Pruebas presenciales.

**• Convocatoria extraordinaria:**

Los procesos de evaluación de esta asignatura, tanto desde el punto de vista de la consecución de objetivos de aprendizaje como desde el punto de vista del desarrollo de competencias, serán tanto formativos como sumativos.

En cuanto al sistema de evaluación, ésta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:

- ✓ Participación en clase.
- ✓ Tutorías personalizadas.
- ✓ Trabajos individuales y en grupo.
- ✓ Comunicación matemática oral y escrita.
- ✓ Planteamiento y resolución de problemas.
- ✓ Pruebas presenciales.



## 8. Consideraciones finales

---

