



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



Departamento
de Educación



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
DEPARTAMENTO CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
RECINTO SAN RAMÓN Y RECINTO DE GOLFITO**

**PROGRAMA DEL CURSO ED1106
DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA II**

CREDITOS: 04

REQUISITO: ED0024 (Didáctica de la Matemática para la Educación Primaria I)

HORAS LECTIVAS: 06 (4 horas de teoría, 2 horas de práctica)

PERÍODO: II ciclo 2018

TIPO DE CURSO: Presencial, bajo virtual.

RECINTO GOLFITO:

HORARIO: Martes 13:00-16:00, Viernes 8:00-11:00

HORAS DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE:

Martes 16:00-17:00, Viernes 7:00-8:00, 11:00-12:00

DOCENTE: Ignacio Arias Gómez.

RECINTO SAN RAMÓN:

HORARIO: Martes y Viernes: 13:00-15:50

HORAS DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE :

Lunes y Jueves 11:00-12:00 (Aula 104)

Martes 8:00-11:00 (Oficina 3 Sección de Matemática)

Martes: 16:00-17:00 (Aula 311)

DOCENTE: Ana Patricia Maroto Vargas

INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El curso ED-1106 tiene como propósito apoyar al futuro docente a obtener los conocimientos, destrezas y recursos didácticos necesarios para realizar una efectiva enseñanza de la matemática como docente de I y II Ciclos de la Educación General Básica.

La enseñanza de la matemática se considera fundamental para la comprensión de las diversas áreas que componen el conocimiento actual. La escuela primaria tiene como finalidad básica ayudar al alumnado a pensar en forma lógica y creativa, y a la vez proporcionarles las herramientas necesarias para que logren solucionar los problemas.

La adquisición exitosa del aprendizaje de esta disciplina depende, en buena medida, del diseño de actividades que susciten la construcción de conceptos a partir de experiencias previas y concretas de cada persona y de la interacción con sus pares y con el medio. En esas actividades la Matemática será, para el niño o la niña de Escuela Primaria, una herramienta funcional y flexible que le permitirá resolver las situaciones problemáticas que se le planteen en la vida diaria.

Este curso pretende dotar a la o al futuro docente de conocimientos matemáticos, así como de las actitudes y destrezas necesarias para crear recursos didácticos y aplicar estrategias innovadoras que estimulen la capacidad y habilidades de sus estudiantes en la solución de situaciones y problemas de la vida diaria.

Los temas generales del curso son: geometría, álgebra, estadística y probabilidad.

I. OBJETIVOS GENERALES:

Que el y la estudiante:

1. Desarrolle una actitud positiva hacia la matemática, así como a su enseñanza.
2. Analice la problemática en la enseñanza de la matemática relacionada con su naturaleza, propósito y contenido.
3. Demuestre habilidades para la solución de situaciones matemáticas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
4. Se capacite para el uso correcto del vocabulario y de la simbología utilizada en el lenguaje matemático.
5. Analice la función formativa, instrumental y práctica de la matemática en el I y II Ciclos de la Educación General Básica.
6. Adquiera hábitos de observación, estudio e investigación.

7. Comprenda la importancia de aplicar estrategias innovadoras en la enseñanza de la Matemática.
8. Analice material didáctico y estrategias novedosas para aplicar en la enseñanza de la Matemática.
9. Determine la importancia de la Resolución de Problemas como estrategia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de conceptos matemáticos.
10. Comprenda la importancia, como futuro profesional, de aplicar las nuevas tendencias en la enseñanza de la matemática.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que el o la estudiante:

1. Analice documentos de diferentes autores sobre la Resolución de Problemas y su aplicación a la enseñanza de la Matemática.
2. Comprenda los conceptos fundamentales de la geometría.
3. Identifique, utilizando material concreto, los conceptos básicos de geometría.
4. Manipule correctamente algunos instrumentos geométricos.
5. Identifique los elementos que conforman un ángulo y lo clasifique de acuerdo con sus medidas.
6. Construya ángulos utilizando regla, compás y transportador.
7. Construya la definición de polígonos.
8. Clasifique polígonos de acuerdo con sus diferentes características.
9. Construya polígonos inscritos en una circunferencia.
10. Construya la definición de triángulo.
11. Identifique los diferentes elementos del triángulo.
12. Clasifique los triángulos según la medida de sus lados y sus ángulos.
13. Construya la definición de cuadrilátero.
14. Identifique los elementos y características de los cuadriláteros.
15. Identifique polígonos que tienen más de cuatro lados.
16. Clasifique los cuadriláteros según sus características.
17. Defina el concepto de círculo y circunferencia.
18. Determine los elementos básicos del círculo y circunferencia.
19. Construya y aplica las fórmulas para calcular perímetros y áreas de los polígonos.

20. Aplica las fórmulas para calcular la longitud de la circunferencia y el área de un círculo.
21. Construya, utilizando material de desecho, diferentes sólidos geométricos.
22. Aplique las fórmulas para calcular áreas totales, áreas parciales y volúmenes de diferentes cuerpos geométricos.
23. Resolver problemas utilizando diferentes conceptos geométricos.
24. Reconocer los conceptos básicos de traslación y simetría.
25. Distinguir entre los conceptos de variable y constante.
26. Reconocer patrones en sucesiones de números.
27. Identificar y construir sucesiones.
28. Reconocer y asociar una sucesión con diferentes representaciones.
29. Identificar y aplicar relaciones entre dos cantidades variables.
30. Determinar el valor desconocido de una ecuación matemática.
31. Determinar valores que son solución de una inecuación.
32. Resolver problemas utilizando ecuaciones.
33. Construya operativamente el procedimiento de regla de tres.
34. Resuelva problemas resolviendo razones y proporciones.
35. Construya utilizando situaciones del entorno el concepto de porcentaje.
36. Resuelve problemas utilizando el concepto de porcentaje.
37. Aplique los conceptos básicos de la estadística.
38. Reconozca y diferencie datos cualitativos y cuantitativos.
39. Reconozca los diferentes medios para la recolección de la información.
40. Calcule correctamente la media aritmética, la moda y la mediana.
41. Construya e interprete gráficos estadísticos utilizando problemas de la vida cotidiana.
42. Construya correctamente distribuciones de frecuencia.
43. Defina y utilice el concepto de probabilidad en la solución de ejercicios y problemas.
44. Identifique y utilice el concepto de evento en la solución de ejercicios y problemas.
45. Comprenda los conceptos de probabilidad de cualquier evento, probabilidad de un evento seguro y de un evento imposible.
46. Discrimine las ventajas y desventajas entre las distintas metodologías para la enseñanza de la matemática.
47. Aplique diferentes estrategias didácticas para la enseñanza de conceptos matemáticos.

II. UNIDADES TEMÁTICAS:

GEOMETRÍA

- a. Su importancia en la enseñanza de la matemática.
- b. Idea de punto, recta y plano.
- c. Segmento, semi-recta y rayo.
- d. Líneas rectas, curvas, quebradas o mixtas.
- e. Rectas paralelas, perpendiculares y oblicuas
- f. Ángulos: interior y exterior. Clasificación de ángulos según su medida. Construcción de ángulos utilizando instrumentos geométricos.
- g. Medición de segmentos y ángulos utilizando regla o transportador.
- h. Triángulos: conceptos básicos, elementos.
- i. Ángulos internos y externos de un triángulo.
- j. Clasificación según la medida de sus ángulos y sus lados.
- k. Cálculo del área y perímetro de un triángulo, de algunos cuadriláteros y del círculo.
- l. Cuadriláteros: paralelogramos y no paralelogramos.
- m. Polígonos: conceptos básicos, cálculo de perímetros y áreas. Clasificación según sus diferentes características. Construcción de polígonos inscritos en una circunferencia.
- n. Circunferencia: conceptos básicos (diámetro, radio, cuerda, ángulo central, cuadrante, número π). Medida de la circunferencia y área de un círculo.
- o. Sólidos geométricos. Cálculo de superficies y volúmenes. Planos paralelos y perpendiculares.
- p. Simetría: figuras simétricas, eje de simetría, punto homólogo, distancia de un punto al eje de simetría.
- q. Traslaciones: concepto básico y traslación de diferentes figuras.
- r. Construcciones geométricas de ángulos, punto medio de un segmento, polígonos y figuras inscritas en un polígono.
- s. Resolución de problemas utilizando conceptos geométricos.

RELACIONES Y ÁLGEBRA:

- a) Sucesiones: identificación y construcción del criterio de una sucesión, identificación de patrones (ascendentes y descendentes).
- b) Concepto de cantidad variable, cantidad constante, dependencia e independencia.

- c) Representación de relaciones: verbal, algebraica, plano de coordenadas, tabular, entre otras.
- d) Ecuaciones de primer grado (del tipo $a \times m = b, n \div a = b, a \div m = b, m + a = b, a - n = b, m - a = b$, con a,b dados y m,n incógnitas), escalas. Ecuación matemática: concepto y solución.
- e) Inecuaciones de primer grado.
- f) Razón, proporción directa, porcentaje, regla de tres.
- g) Resolución de problemas.

ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA

- a. Introducción.
- b. Tipos de datos: cualitativos y cuantitativos.
- c. Recolección (observación, interrogación, experimentación, cuestionario) y organización de datos (tabular, gráfica).
- d. Población y muestra
- e. Distribuciones de frecuencias.
- f. Medidas de tendencia central: moda, mediana y media aritmética. Medida de variabilidad: recorrido.
- g. Aplicación de las medidas de tendencia central
- h. Tipos de gráficos: histogramas, barras horizontales, verticales y circulares, dispersión de puntos y otros.
- i. Frecuencias porcentuales y comparación entre grupos.
- j. Planteamiento y resolución de problemas.

PROBABILIDAD

- a. Definición de probabilidad.
- b. Elementos de probabilidad.
- c. Evento/situaciones seguras o aleatorias, probable improbable, más o menos probable.
- d. Representación de evento.
- e. Probabilidad de cualquier evento (seguro, imposible).
- f. Resolución de problemas utilizando conceptos de estadística y probabilidad.

III. ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

El curso es teórico-práctico. Se analizará la teoría matemática y didáctico-matemática de los temas y se realizarán ejercicios relacionados con los temas matemáticos.

Por otra parte, se elaborará material didáctico para la enseñanza de algunos de los contenidos del curso. Lo anterior puede ser como trabajo en clase o asignado de tarea.

Se espera también que el estudiantado desarrolle habilidades para implementar estrategias didácticas para la enseñanza de los temas del curso.

Con el fin de facilitar la labor a desarrollar en el curso, se utilizará mediación virtual como una herramienta de apoyo. Se considera el curso en la categoría virtual bajo, según la clasificación establecida por la Universidad de Costa Rica.

Como apoyo a la labor docente y estudiantil se utilizará software, aplicaciones digitales y páginas web con contenido matemático que permitirá analizar algunos de los conceptos geométricos, algebraicos o estadísticos.

IV. EVALUACIÓN:

Pruebas parciales 60 %

Consiste en la realización de tres pruebas parciales con un valor de 20% cada una, en las cuales se evaluarán las lecturas asignadas y los conceptos matemáticos desarrollados en clase. El estudiante debe realizar todas las prácticas asignadas como apoyo para la comprensión de los conceptos estudiados.

Exposición de una estrategia didáctica 5%

En grupos, que serán establecidos por cada docente, los y las estudiantes expondrán una estrategia didáctica de algún contenido del curso, esta estrategia será facilitada por el o la docente, el grupo de estudiantes deberá estudiar la misma y exponerla de manera creativa dos semanas después de facilitada la estrategia, para realizar esta exposición cada grupo tendrá un tiempo mínimo y máximo de 30 minutos, posterior a este se dará un espacio de 10 minutos para preguntas y/o comentarios.

Análisis estadístico 10%

Haciendo uso de la teoría estadística, el estudiante deberá trabajar con una base de datos, la cual será facilitada por el o la docente del curso. Utilizando los conceptos de moda, media, mediana, máximo y mínimo, hará una interpretación de los datos presentes en la base de datos para cada uno de los conceptos mencionados, deberá indicar en cada caso cuál de las medidas de posición

es la más representativa y el por qué. Además deberá elaborar dos gráficas diferentes que permitan sintetizar parte de la información de la base de datos, una gráfica para datos cualitativos y otra para datos cuantitativos, ambas con el formato correspondiente y con la debida interpretación de la misma.

La presentación de este trabajo puede ser digital en la plataforma de mediación virtual o en forma escrita al docente del curso, según sea determinado por cada docente. Este trabajo debe contener portada, un apartado de introducción, el análisis y un apartado de resultados, este último se desprende del análisis realizado. El formato para este trabajo será: letra Times New Roman 12, texto justificado, espaciado 1.15, espaciado entre párrafos anterior y posterior de 6 ptos.

Planeamiento e implementación de un planeamiento 20%

En subgrupos definidos por el docente, los estudiantes desarrollarán un planeamiento para una clase de matemática en una escuela. Para poder desarrollar esta clase deberá presentar un primer borrador del planeamiento el cual tiene un valor de 10%, seguidamente deberá hacer las correcciones y/o cambios sugeridos para una segunda revisión que tiene un valor de 3%. De no contar con el visto bueno del docente después de la segunda revisión, la clase no podrá ser implementada con en la escuela. La implementación del planeamiento tiene un valor de un 7% y deberá desarrollarse una semana después de haber tenido dicha aprobación. Por esta razón el estudiante debe hacer el contacto con la escuela y solicitar al docente el permiso correspondiente con antelación. El día y la hora en que realizará la clase debe ser coordinada con el o la docente del curso ED1106, esto porque el o la docente puede ir a realizar la observación y evaluación de la clase. De no ser posible este criterio, se facilitará una rúbrica para que el o la docente a cargo del grupo de estudiantes realice la evaluación. Esta rúbrica debe ser entregada en la siguiente clase del curso, junto con la carta de ingreso a la institución debidamente sellada. En caso de no entregar ambos perderá el puntaje correspondiente y no podrá reponerlo.

Material didáctico 5%

Consiste en la elaboración o aporte a la clase de todo aquel material que el docente solicitará a cada estudiante: materiales de oficina o material didáctico elaborado por cada persona (por ejemplo: la elaboración de figuras sólidas) para trabajar en la clase, etc.

Nota: Para cada rubro de esta evaluación posteriormente se proporcionarán instrucciones más específicas.

Rubro	Valor
Pruebas parciales	60%
Análisis estadístico	10%
Implementación de una estrategia didáctica	5%
Planeamiento e implementación	20%
Material didáctico	5%
TOTAL	100%

V. CONDICIONES GENERALES

Fechas de los exámenes parciales:

- I. Parcial 1: martes 18 de setiembre, 1:00 p.m.
- II. Parcial 2: martes 16 de octubre, 1:00 p.m.
- III. Parcial 3: martes 4 de diciembre, 1:00pm

Reposición de I, II y III Examen Parcial: Viernes 6 de diciembre 8:00 a.m.

Examen de Ampliación: 11 de diciembre 8 a.m.

Importante:

1. Las fechas de los exámenes son tentativas. Pueden cambiar según la necesidad del curso, dicha situación sería comunicada oportunamente al grupo de estudiantes.
2. Cada documento o material a entregar solo será recibido en la fecha y hora que se establezcan para este fin.

VI. CRONOGRAMA DEL CURSO:

Semana 1: 13 al 19 de agosto	Introducción al curso Introducción al formato APA Aplicación de prueba diagnóstica Geometría
Semana 2: 20 al 26 de agosto	Geometría
Semana 3: 27 agosto al 02 de setiembre (Semana estudiantil)	Geometría
Semana 4: 03 al 09 de setiembre	Geometría
Semana 5: 10 al 16 de setiembre	Geometría

	Relaciones y Álgebra Exposición de estrategias didácticas de geometría.
Semana 6: 17 al 23 de setiembre	I Parcial Relaciones y Álgebra
Semana 7: 24 al 30 de setiembre	Relaciones y Álgebra Resolución de Problemas
Semana 8: 01 al 07 de octubre	Relaciones y Álgebra Exposición de estrategias didácticas de Álgebra
Semana 9: 08 al 14 de octubre	Relaciones y Álgebra
Semana 10: 15 al 21 de octubre	II Parcial Estadística
Semana 11: 22 al 28 de octubre	Estadística
Semana 12: 29 octubre al 04 de noviembre	Estadística
Semana 13: 05 al 11 de noviembre	Estadística Resolución de problemas Exposición de estrategias didácticas de Estadística
Semana 14: 12 al 18 de noviembre	Probabilidad
Semana 15: 19 al 25 de noviembre	Probabilidad Entrega del trabajo de análisis estadístico
Semana 16: 26 de noviembre a 2 de diciembre	Probabilidad Exposición de estrategias didácticas de Probabilidad
Semana 17: 03 al 09 de diciembre	III Parcial: 04 de diciembre 1 p.m.

VII. REFERENCIAS

- Andonegui, M. (2006). *Cuadernos N° 11. Razones y proporciones*. Caracas, Venezuela: Federación Internacional Fe y Alegría.
- Andonegui, M. (2006). *Cuadernos N° 12. Geometría: conceptos básicos y construcciones elementales*. Caracas, Venezuela: Federación Internacional Fe y Alegría.

- Andonegui, M. (2006). *Cuadernos N° 13. Polígonos y triángulos*. Caracas, Venezuela: Federación Internacional Fe y Alegría.
- Andonegui, M. (2006). *Cuaderno N° 14. Cuadriláteros y otros polígonos. Simetrías*. Caracas, Venezuela: Federación internacional Fe y Alegría.
- Andonegui, M. (2007). *Cuaderno N° 15. La circunferencia y el círculo*. Caracas, Venezuela: Federación internacional Fe y Alegría.
- Andonegui, M. (2007). *Cuaderno N° 16. Cuerpos geométricos*. Caracas, Venezuela: Federación internacional Fe y Alegría
- Andonegui, M. (2007). *Cuaderno N° 17. Introducción a la estadística*. Caracas, Venezuela: Federación internacional Fe y Alegría
- Andonegui, M. (2007). *Cuaderno N° 18. Introducción a la probabilidad*. Caracas, Venezuela: Federación internacional Fe y Alegría
- Ardila, A., Tejada, G. y Agard, E. (2009). *Nociones de Aritmética y Geometría para el Maestro en Formación*. San José: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.
- Baldor, A. (1983). *Aritmética*. Segunda edición. España: Ediciones Códice, S. A
- Baldor, A. (1983). *Geometría y trigonometría*. Segunda edición. Madrid, España: Ediciones Códice, S. A
- Batanero, C. (2001). *Didáctica de la estadística*. Granada: Universidad de Granada.
- Corbalán, F. (1995). *La matemática aplicada a la vida cotidiana*. Barcelona: Graó.
- Coto, A. (2006). *Entrenamiento mental*. España: Editorial EDAF.
- Editorial Santillana. (1999). *Matemática 8°*. San José: Autor.
- Godino, J. y Ruiz, F. (2002). *Geometría y su didáctica para maestros*. Granada: Universidad de Granada.
- Godino, J. (2004). *Didáctica de la matemáticas para maestros*. Granada: Universidad de Granada.
- Gutiérrez, L. (2009). *Didáctica de la matemática para la formación docente*. San José: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.
- Grupo Azarquiel. (1993). *Ideas y actividades para enseñar álgebra*. España: Editorial Síntesis.
- Jensen, L. y Cruikshank, D. (2001). *Teaching and learning elementary and middle school mathematics*. Estados Unidos: Wiley/Jossey-Bass Education.
- Jiménez, A. *Citas y referencias según APA 6a ed.* [diapositivas de PowerPoint].
- Ministerio de Educación Pública (MEP). (2012.) *Programas de estudio en Matemática*. San José, Costa Rica: Autor.

- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2015). *Putting essential understanding of geometry into practice*. Estados Unidos: Autor.
- Peralta, T. y Murillo, M. (2009.) *Elementos Teórico-Prácticos para la Formación de la Docentes de Educación Primaria o Básica en Geometría y su Didáctica*. San José: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.
- Rodríguez, A. (1997) *Informe del proyecto de investigación “Eficacia de los laboratorio en el proceso enseñanza-aprendizaje de la matemática”*. San Ramón: Sede de Occidente.

VIII. RÚBRICAS

Rúbrica de calificación del análisis estadístico (42 puntos)

Categoría	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Portada* 2 puntos	La portada incluye todos los datos requeridos.]1,5,2] puntos	La portada incluye casi todos los datos requeridos.]1,1,5] puntos	La portada no incluye varios datos importantes para identificar el trabajo.]0,5,1] puntos	Faltan muchos datos importantes para identificar el trabajo. [0,0,5] puntos
Introducción 4 puntos	Incluye el propósito y exposición general del tema]3,4]puntos	Incluye poco del propósito y exposición general del tema, la redacción confunde al lector.]2,3] puntos	El propósito y exposición general del tema es muy limitada o ausente.]1,2] puntos	Es incompleta, es inefectiva, confusa, no incluye exposición general del tema. [0,1] puntos
Contenido 20 puntos	Calcula e interpreta correctamente las medidas de posición para las variables presentadas en la base de datos. Realiza correctamente dos gráficas con su debida estructura, una de datos cualitativos y otra de datos cuantitativos, cada una con su debida interpretación. Tiene coherencia y presenta fluidez en la transición de ideas. Relaciona conceptos que lo ameritan. El orden de los párrafos refuerza el contenido.]15,20] puntos	Comete pocos errores en el cálculo e interpretación de las medidas de posición para las variables presentadas en la base de datos. Comete pocos errores en la realización de las dos gráficas en su estructura e interpretación. No siempre hay coherencia y fluidez en la transición de ideas. El orden de los párrafos no siempre refuerza el contenido.]10,15] puntos	Comete muchos errores entre en el cálculo e interpretación de las medidas de posición para las variables presentadas en la base de datos. Comete muchos errores en la realización de las dos gráficas en su estructura e interpretación. Poco orden lógico en el desarrollo de ideas. Presenta muy poca coherencia y fluidez en la transición de ideas. Hay poca relación entre conceptos.]5,10] puntos	El cálculo e interpretación de las medidas de posición no son correctos o no hay presencia de estos en el trabajo. Las gráficas realizadas no son correctas, dado que no siguen la estructura correspondiente o no corresponden al tipo de datos que analizan o no hay presencia de estas en el trabajo. No hay coherencia ni fluidez en la transición de ideas [0,5] puntos
Resultados	Estable resultados correctos considerando la base de datos	Estable resultados considerando la base de datos proporcionadas, y	Estable resultados considerando la base de datos proporcionadas, la	Los resultados establecidos no tienen vinculación con la base de

4 puntos	proporcionadas, el análisis de las medidas de posición y las gráficas realizadas.]3,4] puntos	poco del análisis de las medidas de posición y las gráficas realizadas]2,3] puntos	relación con el análisis de las medidas de posición y las gráficas realizadas es muy poca.]1,2] puntos	datos ni con los análisis realizados. [0,1] puntos
Cita o parafraseo de fuentes** 2 puntos	Cita o parafrasea correctamente utilizando el formato APA.]3,4] puntos	Comete a lo sumo dos errores al citar o parafrasear.]1,1.5] puntos	Comete tres o cuatro errores al citar o parafrasear.]0.5,1] puntos	Comete más de cuatro errores al citar o parafrasear. [0,0.5] puntos
Referencias bibliográficas** 2 puntos	Realiza las referencias bibliográficas correctamente.]1.5,2] puntos	Comete dos o tres errores al realizar las referencias bibliográficas.]1,1.5] puntos	Comete cuatro o cinco errores al realizar las referencias bibliográficas.]0.5,1] puntos	Comete más de cinco errores al realizar las referencias bibliográficas. [0,0.5] puntos
Redacción 4 puntos	Escribe en tercera persona, no hay errores de conjugación de verbos y utiliza el formato establecido.]3,4] puntos	Escribe en tercera persona. Comete dos o tres errores de conjugación de verbos. Respeta el formato establecido.]2,3] puntos	En algunos casos no escribe en tercera persona ni respeta el formato establecido. Comete cuatro o cinco errores de conjugación de verbos.]1,2] puntos	No escribe en tercera persona. Comete más de cinco errores de conjugación de verbos. No respeta el formato establecido. [0,1] puntos
Ortografía. 4 puntos	No tiene errores ortográficos ni de acentuación.]3,4] puntos	Comete dos o tres errores entre ortográficos y de acentuación.]2,3] puntos	Comete cuatro o cinco errores entre ortográficos y de acentuación.]1,2] puntos	Comete más de cinco errores ortográficos o de acentuación. [0,1] puntos

*Los datos que debe incluir la portada son: nombre del centro universitario al que pertenece, nombre del curso, título del trabajo, nombre del estudiante, número de carnet y el periodo académico.

**Son los rubros a considerar en caso de realizar alguna cita o parafraseo. En caso contrario no se tomarán en cuenta.

Rúbrica de calificación de la exposición de la estrategia didáctica (55 puntos)

Categoría	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
<p>Presentación e introducción del contenido</p> <p>2 puntos</p>	<p>Realiza una breve presentación e introducción del contenido a desarrollar.</p> <p align="center">]1.5,2] puntos</p>	<p>La presentación e introducción del contenido genera dudas sobre lo que se va a exponer, falta claridad en la misma.</p> <p align="center">]1,1.5] puntos</p>	<p>La introducción y presentación realizada tiene muy poca relación con el contenido a desarrollar o no queda claro a los participantes qué se les va a presentar.</p> <p align="center">]0.5,1] puntos</p>	<p>No realiza una breve presentación e introducción del contenido a desarrollar o la que realiza no es acorde al contenido.</p> <p align="center">[0,0.5] puntos</p>
<p>Dominio del contenido</p> <p>20 puntos</p>	<p>Demuestra un excelente conocimiento del tema. Se mantiene en el tema todo el tiempo. Presenta todas las ideas más importante del tema asignado.</p> <p align="center">]15,20] puntos</p>	<p>Demuestra un buen conocimiento del tema. Se mantiene en el tema la mayor parte del tiempo. Presenta la mayoría de las ideas más importantes del tema asignado.</p> <p align="center">]10,15] puntos</p>	<p>No parece conocer muy bien el tema. Se mantiene en el tema algunas veces. Presenta pocas ideas importantes del tema asignado.</p> <p align="center">]5,10] puntos</p>	<p>No hay conocimiento del tema. Es difícil saber en qué consistía el tema. No presenta las ideas más importantes del tema</p> <p align="center">[0,5] puntos</p>
<p>Fluidez y claridad de ideas</p> <p>15 puntos</p>	<p>Se expresa con fluidez utilizando un vocabulario apropiado para la audiencia. Expresa las ideas con claridad, en un tono audible para la audiencia. Uso correcto del lenguaje matemático.</p> <p align="center">]11,15] puntos</p>	<p>Algunas ideas no se expresan con fluidez, se dan algunas pausas y el uso de algunas muletillas durante la exposición. El vocabulario es casi apropiado para la audiencia. Algunas ideas se expresan con claridad, en un tono audible para la audiencia. Hay algunos errores en el uso del lenguaje matemático.</p> <p align="center">]7,11] puntos</p>	<p>Pocas ideas se expresan con fluidez, hay muchas pausas y uso de muletillas durante la exposición. Pocas ideas se expresan con claridad, en un tono audible para la audiencia. Hay muchos errores en el uso del lenguaje matemático.</p> <p align="center">]3,7] puntos</p>	<p>No hay fluidez ni claridad al expresar las ideas, uso inapropiado del vocabulario, poca claridad. Uso incorrecto del lenguaje matemático.</p> <p align="center">[0,3] puntos</p>
<p>Organización y secuencia</p>	<p>Se evidencia organización y secuencia del contenido de la exposición.</p>	<p>Se evidencia poca organización y secuencia del contenido de la exposición.</p>	<p>Se evidencia muy poca organización y secuencia del contenido de la exposición.</p>	<p>No hay organización ni secuencia en el desarrollo de la exposición.</p>

4 puntos	]3,4] puntos	]2,3] puntos	]1,2] puntos	[0,1] puntos
Apoyo didáctico	Utiliza varios apoyos didácticos que demuestran trabajo/creatividad.	Utiliza 1-2 apoyos que demuestran trabajo/creatividad.	Usa un apoyo que demuestra trabajo/creatividad.	No utiliza apoyos o los que utilizan no favorecen la exposición..
4 puntos	]3,4] puntos	]2,3] puntos	]1,2] puntos	[0,1] puntos
Comprensión del tema	Contesta con precisión todas la preguntas planteadas sobre el tema, por sus compañeros de clase o del docente.	Contesta con precisión la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema, por sus compañeros o por el docente.	Contesta con precisión pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros o por el docente.	No pueden contestar las preguntas planteadas sobre el tema o las respuestas no corresponden con el tema.
4 puntos	]3,4] puntos	]2,3] puntos	]1,2] puntos	[0,1] puntos
Manejo del tiempo	Distribuye el tiempo de la exposición adecuadamente para durar los 30 min.	La exposición dura menos de 30 min pero más de 20 min.	La exposición dura menos de 20 min pero más de 15 min	La exposición dura menos de 15 min.
2 puntos	]1.5,2] puntos	]1,1.5] puntos	]0.5,1] puntos	[0,0.5] puntos
Trabajo grupal	El trabajo está distribuido equitativamente entre compañeros del grupo. Hay presencia de compañerismo y apoyo durante la exposición.	Se evidencia equitatividad en la distribución del trabajo entre los compañeros del grupo. Hay poca presencia de compañerismo y apoyo durante la exposición.	La exposición se recarga más en unos compañeros que en otros. Hay muy poca presencia de compañerismo y apoyo durante la exposición.	No hay una distribución equitativa del trabajo entre los compañeros del grupo. No hay presencia de compañerismo o apoyo durante la exposición.
4 puntos	]3,4] puntos	]2,3] puntos	]1,2] puntos	[0,1] puntos

Rúbrica de calificación del material didáctico (4 puntos)

Categoría	Sí (1 punto)	No (0 puntos)	No aplica
Presenta el material completo y en buen estado.			
*El material presentado denota trabajo y creatividad.			
*El material utilizado para la elaboración del material didáctico permite su manipulación.			
El material es utilizado durante la lección de clase asignada.			
*Estos rubros dependerán del material solicitado			

Rúbrica de calificación del planeamiento de lección (71 puntos)

Nota: La nota del trabajo será cero si no se presentan todos los anexos que se utilizarán durante la lección. Eso incluye listas de ejercicios o ejemplos, lista de ejercicios resueltos, teoría matemática a desarrollar, descripción completa de los juegos a utilizar, descripción completa del uso de tecnología, o cualquier otro material que se utilizará.

Categoría	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Encabezado*	El encabezado del planeamiento incluye todos los datos requeridos.	El encabezado del planeamiento incluye casi todos los datos requeridos.	El encabezado del planeamiento no incluye varios datos importantes para identificar el trabajo.	Faltan muchos datos importantes para identificar el trabajo.
2 puntos	]1.5 , 2] puntos	]1 , 1.5] puntos	]0.5 ,1] puntos	[0 , 0.5] puntos
Presentación (orden, limpieza, formato)	El trabajo presenta un solo formato, está ordenado y, con una letra de tamaño adecuado.	El trabajo presenta casi un solo formato, está bastante ordenado y con una letra de tamaño adecuado.	El trabajo presenta frecuentemente más de dos tipos de formato, no hay mucho orden o la letra es de tamaño no muy adecuado.	El trabajo presenta más de cuatro tipos de formato, es desordenado o se presenta con una letra de tamaño no adecuado.
2 puntos	]1.5 , 2] puntos	]1 , 1.5] puntos	]0.5 ,1] puntos	[0 , 0.5] puntos
Claridad y precisión de las habilidades específicas (2 puntos)	Incluye todas las habilidades específicas desarrolladas en el planeamiento.	Incluye casi todas las habilidades específicas desarrolladas en el planeamiento.	Faltan más de la mitad de las habilidades específicas desarrolladas en el planeamiento.	No incluye las habilidades específicas desarrolladas en el planeamiento.
	]1.5 , 2] puntos	]1 , 1.5] puntos	]0.5 , 1] puntos	[0 , 0.5] puntos

<p>Concordancia entre las habilidades específicas y los contenidos</p> <p>(2 puntos)</p>	<p>Incluye todos los contenidos que se relacionan con las habilidades específicas definidas en el planeamiento.</p> <p>]1.5 , 2] puntos</p>	<p>Incluye casi todos los contenidos que se relacionan con las habilidades específicas definidas en el planeamiento.</p> <p>]1 , 1.5] puntos</p>	<p>Faltan muchos los contenidos que se relacionan con las habilidades específicas definidas en el planeamiento.</p> <p>]0.5 , 1] puntos</p>	<p>No incluye los contenidos que se relacionan con las habilidades específicas definidas en el planeamiento.</p> <p>]0 , 0.5] puntos</p>
<p>Correlación y coherencia de las habilidades específicas con las estrategias de mediación.</p> <p>10 puntos</p>	<p>Las estrategias de mediación seleccionadas se adecúan a las habilidades específicas a promover. Hay secuencia lógica entre las habilidades, los contenidos y las actividades desarrolladas.</p> <p>]7.5 , 10] puntos</p>	<p>Las estrategias de mediación seleccionadas se adecúan bastante a las habilidades específicas a promover. Hay poca secuencia lógica entre las habilidades, los contenidos y las actividades desarrolladas.</p> <p>]5, 7.5] puntos</p>	<p>Las estrategias de mediación seleccionadas se adecúan a las habilidades específicas a promover, pero hay deficiencias en la secuencia lógica entre las habilidades, los contenidos y las actividades.</p> <p>]2.5 ,5] puntos</p>	<p>Las estrategias de mediación seleccionadas no se adecúan a las habilidades específicas a promover. No hay secuencia lógica entre las habilidades, los contenidos y las actividades.</p> <p>]0, 2.5] puntos</p>
<p>Los indicadores muestran concordancia con las habilidades específicas.</p> <p>10 puntos</p>	<p>Los indicadores permiten evaluar si el estudiantado logró el desarrollo de las habilidades específicas propuestas.</p> <p>]7.5 , 10] puntos</p>	<p>Los indicadores permiten evaluar con alguna exactitud si el estudiantado logró el desarrollo de las habilidades específicas propuestas.</p> <p>]5, 7.5] puntos</p>	<p>Los indicadores permiten de manera limitada evaluar si el estudiantado logró el desarrollo de las habilidades específicas propuestas.</p> <p>]2.5 ,5] puntos</p>	<p>Los indicadores no permiten evaluar si el estudiantado logró el desarrollo de las habilidades específicas propuestas.</p> <p>]0, 2.5] puntos</p>

Relación entre las estrategias de mediación, las técnicas y los recursos a utilizar.	Hay total relación entre las estrategias de mediación, las técnicas y los recursos a utilizar.	Hay una estrecha relación entre las estrategias de mediación, las técnicas y los recursos a utilizar.	Hay relación entre las estrategias de mediación, las técnicas y los recursos a utilizar, pero hay inconsistencias.	No hay relación entre las estrategias de mediación, las técnicas y los recursos a utilizar.
10 puntos	]7.5 , 10] puntos	]5, 7.5] puntos	]2.5 ,5] puntos	]0, 2.5] puntos
Desarrollo adecuado de los aspectos conceptuales.	La teoría matemática y los ejercicios propuestos demuestran conocimiento profundo de la matemática.	La teoría matemática y los ejercicios propuestos demuestran bastante conocimiento de la matemática.	La teoría matemática y los ejercicios propuestos demuestran débil conocimiento profundo de la matemática.	Hay tres o más errores conceptuales en el planeamiento o en los ejercicios propuestos.
10 puntos	]7.5 , 10] puntos	]5, 7.5] puntos	]2.5 ,5] puntos	]0, 2.5] puntos
Originalidad y calidad de las técnicas empleadas y las actividades de mediación por desarrollar.	El planeamiento demuestra ideas originales y consulta de varias fuentes bibliográficas para construir su propia versión del desarrollo de la clase.	El planeamiento demuestra diversidad de ideas y consulta de varias fuentes bibliográficas para construir su propia versión de los temas de la clase.	El planeamiento demuestra limitado uso de ideas originales y limitada consulta de fuentes bibliográficas para construir su propia versión de los temas de la clase.	No hay ideas originales y se hizo consulta de máximo dos fuentes bibliográficas para construir el planeamiento de la clase.
10 puntos	]7.5 , 10] puntos	]5, 7.5] puntos	]2.5 ,5] puntos	]0, 2.5] puntos
Anexos	Incluye todos los anexos que utilizará durante la lección	Incluye al menos el 75% de los anexos que utilizará durante la lección.	Incluye al menos la mitad de los anexos que utilizará durante la lección.	No incluye los anexos que utilizará durante la lección.
5 puntos	]1.5 , 2] puntos	]1 , 1.5] puntos	]0.5 , 1] puntos	]0 , 0.5] puntos

Redacción	Escribe en tercera persona, no hay errores de conjugación de verbos y utiliza el formato establecido. Hay concordancia entre las palabras que conforman la oración.	Escribe en tercera persona. Comete dos o tres errores de conjugación de verbos. Respeta el formato establecido. Hay alguna concordancia entre las palabras que conforman la oración.	En algunos casos no escribe en tercera persona ni respeta el formato establecido. Comete cuatro o cinco errores de conjugación de verbos. Hay limitada concordancia entre las palabras que conforman la oración.	No escribe en tercera persona. Comete más de cinco errores de conjugación de verbos. No respeta el formato establecido. Hay nula concordancia entre las palabras que conforman la oración.
4 puntos	]3,4] puntos	]2,3] puntos	]1,2] puntos	[0,1] puntos
Ortografía.	No tiene errores ortográficos ni de acentuación.	Comete dos o tres errores entre ortográficos y de acentuación.	Comete cuatro o cinco errores entre ortográficos y de acentuación.	Comete más de cinco errores ortográficos o de acentuación.
4 puntos	]3,4] puntos	]2,3] puntos	]1,2] puntos	[0,1] puntos
*Los datos que debe incluir la portada son: nombre del centro universitario al que pertenece, nombre del curso, título del trabajo, nombre del estudiante, número de carnet y el período académico. También debe incluir la Dirección Regional de Enseñanza, el nombre del centro Educativo, nombre de la persona docente que colabora, nombre de la persona practicante, asignatura, nivel y fecha.				

Rúbrica de calificación Observación de aula (100 puntos)

<p>Cumplimiento del plan de lección o minuta.</p> <p style="text-align: center;">10 puntos</p>	<p>La minuta está completa y detallada. Cumple durante el desarrollo de la lección con la totalidad de actividades propuestas en la minuta.</p> <p style="text-align: center;">]7.5 , 10] puntos</p>	<p>La minuta contiene casi toda la información y anexos, o faltan algunos detalles, o cumple durante el desarrollo de la lección con casi todas las actividades propuestas en la minuta.</p> <p style="text-align: center;">]5, 7.5] puntos</p>	<p>A la minuta le falta información o anexos o se cumple durante el desarrollo de la lección con menos de la mitad de las actividades propuestas en la minuta.</p> <p style="text-align: center;">]2.5 ,5] puntos</p>	<p>A la minuta le falta mucha información o anexos, o se cumple durante el desarrollo de la lección con menos de la cuarta parte de las actividades propuestas en la minuta.</p> <p style="text-align: center;">]0, 2.5] puntos</p>
<p>Cumple con las rutinas establecidas para la lección.</p> <p style="text-align: center;">2 puntos</p>	<p>Cumple con todas las rutinas que deben ser definidas en la minuta: saludar, controlar asistencia, ordenar el grupo, revisar materiales, revisar tareas, revisar trabajo cotidiano y cualquier otra actividad que defina la persona docente colaboradora.</p> <p style="text-align: center;">]1.5 , 2] puntos</p>	<p>Se realizaron las rutinas, pero hubo inconsistencias en el orden o la manera en que se realizaron.</p> <p style="text-align: center;">]1 , 1.5] puntos</p>	<p>Se incumplió con casi todas las rutinas necesarias para la clase o no se hicieron correctamente. .</p> <p style="text-align: center;">]0.5 , 1] puntos</p>	<p>Se incumplió todas las rutinas necesarias para el desarrollo de la clase.</p> <p style="text-align: center;">[0 , 0.5] puntos</p>
<p>Toma en cuenta los conocimientos previos durante el desarrollo de la lección.</p> <p style="text-align: center;">4 puntos</p>	<p>Se resalta la relación entre un conocimiento anterior y otro posterior cuando sea posible. Se corrigen errores mostrados por el estudiantado, aún cuando correspondan a temas anteriores.</p> <p style="text-align: center;">]3, 4] puntos</p>	<p>Se utilizan conocimientos anterior, pero no se muestra la relación. Normalmente no se corrigen errores mostrados por el estudiantado, aún cuando correspondan a temas anteriores.</p> <p style="text-align: center;">]2 , 3] puntos</p>	<p>De manera frecuente no se utilizan conocimientos previos cuando es posible o no se corrigen los errores que muestra el estudiantado.</p> <p style="text-align: center;">]1, 2] puntos</p>	<p>No se consideran los conocimientos previos o no se corrigen los errores del estudiantado en relación con temas anteriores.</p> <p style="text-align: center;">[0 , 1] puntos</p>
<p>Desarrolla el tema en una forma clara y coherente, sin</p>	<p>Se apega al plan de lección o minuta, define todos los conocimientos necesarios</p>	<p>Hay inconsistencias en relación con el plan de lección, con los conocimientos necesarios para</p>	<p>Hay bastantes inconsistencias en relación con el plan de lección, con los conocimientos</p>	<p>No se siguió el plan de lección, hay muchas deficiencias con los conocimientos necesarios para</p>

salto de etapas.	para analizar un determinado tema, la secuencia de conceptos es la adecuada durante la presentación del tema, muestra seguridad en el desarrollo de la teoría y sigue una secuencia lógica, logra concretar conceptos matemáticos.	analizar un determinado tema, en la secuencia de conceptos utilizada durante la presentación del tema, o muestra inseguridad en el desarrollo de la teoría, sigue una secuencia no muy lógica, o no logra concretar conceptos matemáticos.	necesarios para analizar un determinado tema, en la secuencia de conceptos utilizada durante la presentación del tema, o muestra bastante inseguridad en el desarrollo de la teoría, no sigue una secuencia no muy lógica, o frecuentemente no logra concretar conceptos matemáticos.	analizar un determinado tema, con la secuencia de conceptos utilizada durante la presentación del tema, o muestra demasiada inseguridad en el desarrollo de la teoría, no sigue una secuencia lógica, o no logra concretar conceptos matemáticos.
7 puntos	]5 , 7] puntos	]3 , 5] puntos	]1 , 3] puntos	[0 , 1] puntos
El ritmo de trabajo es adecuado	El tiempo efectivo de clase fue adecuado a las necesidades del grupo, la persona docente practicante demuestra interés por avanzar con los contenidos por desarrollar, se realiza la revisión de ejercicios y dudas de manera ágil y se observa apertura, desarrollo y cierre de cada sesión.	El tiempo efectivo de clase fue muy lento o muy rápido y algunas personas del grupo tuvo dificultades para seguir la lección,, la persona docente practicante demuestra bastante interés por avanzar con los contenidos por desarrollar, se realiza la revisión de ejercicios y dudas de manera inadecuada o no se observa alguna de las etapas: apertura, desarrollo y cierre de cada sesión.	El tiempo efectivo de clase fue muy lento o muy rápido y la mayoría del grupo tuvo dificultades para seguir la lección, la persona docente practicante demuestra poco interés por avanzar con los contenidos por desarrollar, se realiza la revisión de ejercicios y dudas de manera inadecuada o no se observa alguna de las etapas: apertura, desarrollo y cierre de cada sesión.	No presenta un manejo efectivo del tiempo, hubo dificultades del grupo para seguir la lección, no se evidencia interés o el interés no fomenta el avance de la elección, la revisión de dudas y ejercicios no es correcta, falta algunas de las etapas: apertura, desarrollo y cierre.
5 puntos	]3.75 , 5] puntos	]2.5 , 3.75] puntos	]1.25 , 2.5] puntos	[0 , 1.25] puntos
Claridad de la expresión oral y escrita.	Usa la ortografía correctamente, sin errores, el tono de voz es adecuado, la caligrafía y tamaño de la letra en la pizarra es la adecuada para las necesidades del grupo y usa la pizarra de manera ordenada. Hay claridad a la	Hay máximo un error de ortografía, el tono de voz es bastante adecuado, la caligrafía y tamaño de la letra en la pizarra es bastante adecuada para las necesidades del grupo o usa la pizarra de manera bastante ordenada. Hay bastante claridad a la hora de hablar y explicar.	Hay máximo dos errores de ortografía, el tono de voz es un poco inadecuado, la caligrafía y tamaño de la letra en la pizarra causa dificultades a personas del grupo o usa la pizarra de manera desordenada. Hay deficiencias a la hora de hablar y explicar.	Hay máximo tres errores de ortografía, el tono de voz es un inadecuado, la caligrafía y tamaño de la letra en la pizarra causa dificultades al grupo o usa la pizarra de manera totalmente desordenada. Hay serias deficiencias a la hora de hablar y explicar.

	hora de hablar y explicar.			
5 puntos	]3.75 , 5] puntos	]2.5 , 3.75] puntos	]1.25 , 2.5] puntos	[0 , 1.25] puntos
Utiliza de manera eficiente los métodos, técnicas y recursos didácticos que permiten lograr los objetivos de la lección.	Ejecuta la técnica de manera correcta según lo que indica en la minuta y la teoría. Cualquier recurso didáctico utilizado favorece el desarrollo del tema. La escogencia y utilización del método, técnica o recursos es adecuada para el desarrollo del tema.	Ejecuta la técnica de manera bastante correcta según lo que indica en la minuta y la teoría. Cualquier recurso didáctico utilizado favorece bastante el desarrollo del tema. La escogencia y utilización del método, técnica o recursos es bastante adecuada para el desarrollo del tema.	Ejecuta la técnica de manera incorrecta según lo que indica en la minuta y la teoría, aunque hay algunas deficiencias. Cualquier recurso didáctico utilizado no favorece mucho el desarrollo del tema. La escogencia y utilización del método, técnica o recursos es inadecuada para el desarrollo del tema.	Ejecuta la técnica de manera totalmente incorrecta según lo que indica en la minuta y la teoría. Algún recurso didáctico utilizado interrumpió el desarrollo del tema. La escogencia y utilización del método, técnica o recursos es totalmente inadecuada para el desarrollo del tema.
6 puntos	]4.5 , 6] puntos	]3 ,4.5] puntos	]1.5, 3] puntos	[0 , 1.5] puntos
Creatividad y calidad del recurso o técnica preparada para el desarrollo del tema	El material está hecho con mucha calidad, hay originalidad en el material presentado, no se observa abuso de material recuperado de internet y otras fuentes, se evidencia que el material es preparado por el o la estudiante y el tamaño adecuado para que sea visible a todos y todas las estudiantes.	El material está hecho con calidad, hay poca originalidad en el material presentado, se observa exceso de material recuperado de internet y otras fuentes, se reprodujo parte del material y el tamaño no es muy adecuado para que sea visible a todos y todas las estudiantes.	El material está hecho con poca calidad, hay deficiente originalidad en el material presentado, se observa que casi todo el material fue recuperado de internet y otras fuentes, se reprodujo casi todo el material y el tamaño no es muy adecuado para que sea visible a todos y todas las estudiantes.	El material está hecho con muy baja calidad, no hay originalidad en el material presentado, se observa que el material fue recuperado de internet u otras fuentes, se reprodujo todo el material y el tamaño es inadecuado para que sea visible a todos y todas las estudiantes.
8 puntos	]6 , 8] puntos	]4 , 6] puntos	]2 , 4] puntos	[0 , 2] puntos
Promueve constantemente la participación de los y las estudiantes	Se esfuerza bastante para que los y las estudiantes aporten sus ideas en clase, realiza preguntas al grupo constantemente, fomenta	Se esfuerza porque los y las estudiantes aporten sus ideas en clase, realiza preguntas al grupo, fomenta confianza a los y las estudiantes, las actividades	Hay poco esfuerzo porque los y las estudiantes aporten sus ideas en clase, realiza preguntas esporádicas,, fomenta poco la confianza a	No hay esfuerzo para que los y las estudiantes aporten sus ideas en clase, no realiza preguntas, no fomenta confianza a los y las estudiantes, las actividades

	bastante la confianza a los y las estudiantes, las actividades programadas permiten la participación activa de las personas del grupo durante toda la lección, aclara todas las dudas e inquietudes que se presentan de manera adecuada, incluye a muchas personas del grupo en las actividades.	programadas permiten la participación de algunas personas del grupo, aclara dudas e inquietudes que se presentan de manera, incluye a personas del grupo en las actividades y no siempre los mismos.	los y las estudiantes, las actividades programadas permiten la participación de algunas personas del grupo, aclara algunas dudas e inquietudes que se presentan de manera adecuada, pero obvia otras,, incluye algunas en las actividades, pero casi siempre los mismos.	programadas no permiten la participación de los estudiantes, no aclara las dudas e inquietudes que se presentan de manera adecuada, o no incluye a diferentes estudiantes en las actividades..
7 puntos	]5 , 7] puntos	]3 , 5] puntos	]1 , 3] puntos	[0 , 1] puntos
Manejo adecuado de los conceptos en el tema estudiado	Conoce los conceptos matemáticos a profundidad, contesta de manera correcta, desde el punto de vista matemático, las dudas presentadas por los estudiantes, puede ofrecer diferentes alternativas al presentar el tema si los estudiantes indican tener dudas sobre el tema, puede unir los conocimientos previos con los futuros al presentar el tema a los alumnos, realiza aplicaciones del tema en estudio, y uso correcto del lenguaje matemático oral y escrito.	Muestra alguna debilidad en relación con conceptos matemáticos, contesta de manera correcta, desde el punto de vista matemático, las dudas presentadas por los estudiantes, pero se presentó algún error, puede ofrecer pocas alternativas al presentar el tema si los estudiantes indican tener dudas sobre el tema, puede unir los conocimientos previos con los futuros al presentar el tema a los alumnos, pero muestra debilidades, realiza algunas aplicaciones del tema en estudio, uso correcto del lenguaje matemático oral y escrito, pero hubo algunos errores..	Muestra bastante debilidad en relación con conceptos matemáticos,, contesta,, desde el punto de vista matemático, la mayoría de las dudas presentadas por los estudiantes, pero muestra dificultades, hay pocas alternativas al presentar el tema si los estudiantes indican tener dudas sobre el tema, muestra debilidad para unir los conocimientos previos con los futuros al presentar el tema a los alumnos, realiza muy pocas aplicaciones del tema en estudio, o muestra debilidades en uso correcto del lenguaje matemático oral y escrito.	Muestra desconocimiento de la mayoría o todos los conceptos matemáticos, no contesta de manera correcta, desde el punto de vista matemático, las dudas presentadas por los estudiantes, no puede ofrecer diferentes alternativas al presentar el tema si los estudiantes indican tener dudas sobre el tema, no puede unir los conocimientos previos con los futuros al presentar el tema a los alumnos, no realiza aplicaciones del tema en estudio, o no usa correctamente del lenguaje matemático oral y escrito.
15 puntos	]10 , 15] puntos	]5 , 10] puntos	]2.5 , 5] puntos	[0 , 2.5] puntos
Evalúa adecuadamente el	Verifica de manera visible que los estudiantes	Verifica de manera visible que los estudiantes comprendan el tema en	Verifica que algunos estudiantes comprendan el	No verifica de manera visible que los estudiantes comprendan el tema

<p>logro de las habilidades específicas propuestas</p>	<p>comprendan el tema en estudio, realiza una evaluación constante de las reacciones de los estudiantes ante el tema, revisa de manera adecuada los ejercicios o actividades realizadas, realiza actividades diversas para efectuar la evaluación del logro de objetivos, utiliza criterios bien definidos, sustenta la evaluación en las habilidades e indicadores propuestos.</p>	<p>estudio, pero hubo debilidades, realiza una evaluación parcial de las reacciones de los estudiantes ante el tema, revisa de manera adecuada los ejercicios o actividades realizadas, pero faltó incluir algunos, realiza actividades para efectuar la evaluación del logro de objetivos, utiliza criterios poco definidos, sustenta parte de la evaluación en las habilidades e indicadores propuestos.</p>	<p>tema en estudio, pero realiza una evaluación parcial de de las reacciones de algunos estudiantes ante el tema, revisa de manera parcial los ejercicios o actividades realizadas de algunos estudiantes, realiza muy pocas actividades para efectuar la evaluación del logro de objetivos, utiliza muy pocos criterios definidos, sustenta de manera débil la evaluación en las habilidades e indicadores propuestos.</p>	<p>en estudio, no realiza una evaluación de las reacciones de los estudiantes ante el tema, no revisa los ejercicios o actividades realizadas, no realiza actividades para efectuar la evaluación del logro de objetivos, no utiliza criterios, no sustenta la evaluación en las habilidades e indicadores propuestos.</p>
<p>8 puntos</p>	<p>]6 , 8] puntos</p>	<p>]4 , 6] puntos</p>	<p>]2 , 4] puntos</p>	<p>[0 , 2] puntos</p>
<p>Eficiencia en el manejo y dirección del grupo</p>	<p>Fija reglas claras para manejo de disciplina, mantiene fijas las decisiones tomadas, reacciona ante la situación de conflicto inesperada, previene y actúa ante situaciones que generarán conflicto, efectúa llamadas de atención u otras medidas (boletas) cuando es necesario, no amenaza sin actuar, evita que los estudiantes interrumpen la explicación, mantiene una visión general del grupo en todo momento, habla con autoridad cuando es necesario.</p>	<p>Fija reglas no claras para manejo de disciplina, varía las decisiones tomadas, reacciona tardíamente ante la situación de conflicto inesperada, previene y actúa de manera tardía ante situaciones que generarán conflicto, efectúa tardíamente llamadas de atención u otras medidas (boletas) cuando es necesario, a veces amenaza sin actuar , evita tardíamente que los estudiantes interrumpen la explicación, mantiene una visión general del grupo en todo momento, pero la pierde en algunos momentos, habla con cierta autoridad cuando es necesario, pero se muestra débil.</p>	<p>Fija reglas muy variables para manejo de disciplina, cambia las decisiones tomadas, reacciona muy tarde ante la situación de conflicto inesperada, previene y actúa muy tarde ante situaciones que generarán conflicto, efectúa llamadas de atención u otras medidas (boletas) mucho después de ser necesario, frecuentemente amenaza sin actuar, evita muy tarde que los estudiantes interrumpen la explicación, mantiene una visión parcial del grupo en casi todo momento,muestra muchas debilidades para hablar con autoridad cuando es necesario.</p>	<p>No fija reglas claras para manejo de disciplina, no mantiene fijas las decisiones tomadas,no reacciona ante la situación de conflicto inesperada, no previene ni actúa ante situaciones que generarán conflicto, no efectúa llamadas de atención u otras medidas (boletas) cuando es necesario, amenaza sin actuar, no evita que los estudiantes interrumpen la explicación, no mantiene una visión general del grupo en todo momento, no habla con autoridad cuando es necesario.</p>

12 puntos	]6 , 12] puntos	]4 , 6] puntos	]2 , 4] puntos	[0 , 2] puntos
Logra crear un ambiente adecuado que favorece el desarrollo de la lección	Soluciona problemas con ruido innecesario, mantiene el respeto entre las personas, reacciona ante situaciones internas y externas que producen ruido o distracción, se trata de que el aula se encuentra limpia y ordenada, el grupo se encuentra ubicado de manera que cada persona pueda observar, participar, preguntar, etc.	Soluciona parcialmente problemas con ruido innecesario, mantiene parcialmente el respeto entre las personas, reacciona parcialmente ante situaciones internas y externas que producen ruido o distracción, no muestra mucha preocupación para que el aula se encuentre limpia y ordenada, el grupo se encuentra ubicado de manera que la mayoría de las personas puedan observar, participar, preguntar, etc.	Soluciona por pocos minutos problemas con ruido innecesario, muestra muchas dificultades para mantener el respeto entre las personas, no reacciona de manera adecuada ante situaciones internas y externas que producen ruido o distracción, muestra muy poca preocupación para que el aula se encuentre limpia y ordenada, el grupo se encuentra ubicado de manera que algunas personas pueda observar, participar, preguntar, etc.	No soluciona problemas con ruido innecesario, no mantiene el respeto entre las personas, no reacciona ante situaciones internas y externas que producen ruido o distracción, no trata de que el aula se encuentre limpia y ordenada, el grupo se encuentra ubicado de manera que ninguna persona puede observar, participar, preguntar, etc.
6 puntos	]4.5 , 6] puntos	]3 ,4.5] puntos	]1.5, 3] puntos	[0 , 1.5] puntos
Logra la interacción docente-estudiantes	Genera la confianza para que los estudiantes pregunten, constantemente, circula por el aula para generar preguntas de parte de los estudiantes y se esfuerza por dar atención personalizada a los y las estudiantes mientras trabajan.	Genera alguna confianza para que los estudiantes pregunten, circula por el aula para generar preguntas de parte de los estudiantes, o se esfuerza por dar atención personalizada a la mayoría personas del grupo mientras trabajan	Genera muy poca confianza para que los estudiantes pregunten, circula ocasionalmente por el aula para generar preguntas de parte de los estudiantes, o se esfuerza muy poco por dar atención personalizada a los y las estudiantes mientras trabajan.	No genera la confianza para que los estudiantes pregunten, no circula por el aula para generar preguntas de parte de los estudiantes, o no se esfuerza por dar atención personalizada a los y las estudiantes mientras trabajan.
5 puntos	]3.75 , 5] puntos	]2.5 , 3.75] puntos	]1.25 , 2.5] puntos	[0 , 1.25] puntos