



Cursos de metodología de enseñanza de Comunicación y Lenguaje, y de metodología de enseñanza de las Matemáticas, para facilitadores, docentes y/o encargados de programas de educación para jóvenes y adultos (EPJA)

Introducción

Los cursos de metodología para la enseñanza tienen como objetivo fortalecer la formación y habilidades de docentes, facilitadores y responsables de centros educativos extraescolares y de centros de Educación para Jóvenes y Adultos (EPJA), proporcionándoles herramientas didácticas y metodológicas para mejorar su desempeño en las áreas de Comunicación y Lenguaje, así como en Matemáticas.

Estos cursos han sido diseñados fundamentándose en enfoques de educación popular y constructivismo. Incorporan orientaciones metodológicas y herramientas que facilitan una mejor comprensión conceptual de las áreas mencionadas. Además, buscan hacer más atractivos y accesibles los procesos de formación, adaptándose a las características, necesidades e intereses de los participantes, y fomentando el desarrollo de competencias para garantizar una educación de calidad que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida.

Los diseños instruccionales promueven experiencias de aprendizaje significativo, la participación activa y el desarrollo integral de habilidades comunicativas, resolución de problemas, razonamiento lógico, argumentación, comprensión lectora, hábito de lectura y adquisición de vocabulario técnico.

En el presente documento descriptivo se incluyen competencias, contenidos, estrategias, técnicas y diseños instruccionales de cada área curricular en formato PowerPoint (pdf). La estrategia de formación utilizada con los formadores de estos cursos se basó en el modelaje,

permitiendo que los docentes y facilitadores experimentaran el proceso de trabajo tal como lo harán los participantes en los cursos que impartirán.

Estos cursos fueron desarrollados por un equipo de profesionales de la Asociación de Servicios Educativos y Culturales y su Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (ASEC-IGER), con el respaldo financiero de DVV International Guatemala.

Descripción general de los cursos

Descripción del curso de Comunicación y Lenguaje

Las sesiones del curso están centradas en las estrategias de enseñanza destinadas al desarrollo de habilidades comunicativas, tanto en expresión escrita como oral. Se reconoce que el dominio efectivo del idioma y del lenguaje es esencial para una mejor comprensión entre individuos, facilitando la conexión con otras culturas, disciplinas y perspectivas de vida.

Se proponen actividades prácticas y la aplicación de estrategias que capaciten al participante para acompañar de manera más efectiva el proceso de enseñanza y aprendizaje del área de Comunicación y Lenguaje de los estudiantes a su cargo. En consecuencia, los contenidos que se abordarán cubren los tres grados del ciclo básico, asegurando una cobertura integral y pertinente para el desarrollo de las competencias comunicativas de los alumnos.

Sesiones y contenidos de Comunicación y Lenguaje

Grado	Contenido
General	1. El valor de saber comunicarnos Definición de lenguaje y comunicación ¿Para qué debemos comunicarnos bien? Formas de comunicación: oral, escrita y gestual Idiomas que se hablan en Guatemala
General	2. Expresarse con claridad Consultar distintas fuentes para enriquecer lo que se escribe y se dice: diccionario, personas expertas de la comunidad, internet... Riqueza de vocabulario: sinónimos y antónimos

<p>1.º</p>	<p>3. Funciones de la comunicación 4. Estrategias de lectura comprensiva: predicción, conocimientos previos y parafraseo 5. Elementos de la planificación comunicativa 6. Tipos de discurso 7. Comunicación asertiva 8. El debate</p>
<p>2.º</p>	<p>9. Hechos y opiniones 10. Lectura interpretativa 11. Comprensión literal e inferencial del texto 12. Texto narrativo 13. Texto poético 14. Texto argumentativo</p>
<p>3.º</p>	<p>15. Ideas principales y secundarias 16. Vocabulario técnico y científico 17. Lectura de textos discontinuos 18. Semántica 19. Texto persuasivo (ensayo) 20. Redacción de textos</p>

Descripción del curso de Matemáticas

Las sesiones del curso están diseñadas para desafiar y transformar los paradigmas asociados con las matemáticas y su proceso de aprendizaje, especialmente la noción arraigada de que las matemáticas consisten únicamente en la memorización y repetición de pasos para operar con números, sin comprender su significado. Se proponen desafíos contextualizados que sean relevantes para la vida cotidiana, fomentando la resolución de problemas prácticos y la generación de diversas estrategias de resolución que puedan ser analizadas y discutidas en equipos, aprovechando las herramientas tecnológicas y representándolas de diversas formas.

Se promueve el cálculo mental y el diálogo para desarrollar el razonamiento lógico y aplicar los contenidos matemáticos en situaciones tanto personales como profesionales de la vida cotidiana. Se crea un ambiente que fomenta la seguridad y el manejo constructivo del error como una herramienta para el aprendizaje.

Para proporcionar una muestra completa y equilibrada, se abordan contenidos correspondientes a cada uno de los tres grados del ciclo básico, asegurando así una cobertura integral de los temas relevantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Sesiones y contenidos de Matemáticas

Grado	Sesiones y su contenido
General	<ol style="list-style-type: none">1. Cómo ser un buen estudiante de matemáticas del IGER2. Construye tu laboratorio matemático en casa
1.º	<ol style="list-style-type: none">3. Fracciones4. Porcentajes5. Numeración maya6. Gráficas de barras7. Enteros8. Tipos de triángulos

2.º	<ul style="list-style-type: none"> 9. Polinomios 10. Ecuación lineal 11. Plano Cartesiano 12. Medición y conversiones 13. Tipos de cuadriláteros 14. Teorema de Pitágoras
3.º	<ul style="list-style-type: none"> 15. Pi 16. Productos notables 17. Factorización 18. Ecuación cuadrática 19. Sólidos geométricos 20. Perímetro, área y volumen

Diseño de los cursos

El diseño de ambos cursos se estructuró en tres momentos que corresponden a las tres fases del aprendizaje significativo:

Fase inicial: Este primer momento se centra en el trabajo personal e incluye los siguientes puntos:

- Generación de motivación para estimular el interés en el aprendizaje significativo.
- Resolución de desafíos o retos para facilitar la adquisición de nuevos conocimientos.
- Exploración de conocimientos previos como puntos de partida o "puentes cognitivos" para acceder a nuevos aprendizajes.

Fase intermedia: El segundo momento se enfoca en la aplicación de técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de:

- Relacionar los conocimientos previos con la nueva información para generar nuevos aprendizajes.
- Profundizar en la comprensión de los contenidos adquiridos.
- Reflexionar sobre el conocimiento existente del tema en cuestión.

Fase final: En el último momento de cada sesión, se promueve la integración y evaluación de los aprendizajes mediante ejercicios de aplicación que permiten al participante demostrar el nivel de dominio de las competencias establecidas para cada sesión.

Asimismo, durante el desarrollo de las sesiones se crean condiciones que facilitan el logro del aprendizaje significativo, tal como lo describe David Ausubel (Coll, Palacios & Marchesi, 2004):

Significatividad lógica: Se proponen actividades guiadas para facilitar la asimilación de los contenidos establecidos en el diseño instruccional.

Significatividad psicológica: Se plantean retos que son alcanzables para los participantes, partiendo de sus conocimientos previos para conectar con nuevos aprendizajes.

Motivación: Se prioriza la interacción, el uso de un lenguaje comprensible y situaciones reales para estimular el deseo de aprender de manera significativa por parte de los participantes.

Plan de trabajo del curso de Comunicación y Lenguaje

Competencias generales

Para fortalecer el proceso de enseñanza entre facilitadores, docentes o responsables de programas, conforme a los requisitos establecidos en la consulta, el diseño del curso de metodología de enseñanza de Comunicación y Lenguaje propone el desarrollo de cuatro competencias generales:

1	Establece una metodología acorde a la organización de contenidos, diseño de actividades y criterios de evaluación en el desarrollo de habilidades comunicativas en la expresión oral y escrita.
2	Emplea estrategias y técnicas para el desarrollo de habilidades lectoras en los estudiantes.
3	Aplica estrategias de enseñanza para el desarrollo de una metodología activa y participativa en el curso de Comunicación y Lenguaje.
4	Integra la teoría y la práctica educativa de los contenidos para el desarrollo de habilidades comunicativas en la expresión oral y escrita.

Componentes

Los componentes del área de Comunicación y Lenguaje que se desarrollarán a lo largo del curso son los siguientes:

- Habilidades comunicativas
- Comprensión lectora
- Hábitos de lectura
- Adquisición de vocabulario técnico
- Argumentación

A través de tres tipos de contenidos se busca que el participante alcance las competencias descritas en el inciso anterior:

- Declarativos: aportan el conocimiento teórico y conceptual de los contenidos del área de Comunicación y Lenguaje.
- Procedimentales: que se desarrollan mediante ejercicios, procedimientos o análisis que evidencien el dominio y práctica de los conocimientos declarativos.
- Actitudinales: que se refieren a la actitud ante el estudio y las habilidades comunicativas.

Estrategias

Las estrategias de enseñanza se definen como «los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos» (Díaz y Hernández, 2004). En el curso se promoverán entre otras:

- Objetivos o propósito de aprendizaje
- Ilustraciones
- Resúmenes
- Organizador previo
- Preguntas intercaladas
- Analogías
- Pistas tipográficas y discursivas
- Mapas conceptuales y redes semánticas
- Uso de estructuras textuales

Así como el desarrollo de estrategias de comprensión lectora, que contribuyan a planificar, controlar, y evaluar la lectura.

Estrategias de lectura	
Antes de lectura	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el objetivo de lectura • Activar pre-saberes
Durante y después de la lectura	<ul style="list-style-type: none"> • Metacognición y autorregulación • Idea principal • Resumir • Inferencias • Formular preguntas • Evaluar objetivos

a. Técnicas

Se hará énfasis en las técnicas para el desarrollo de habilidades comunicativas en la expresión oral y escrita, así como en las técnicas para los distintos momentos de lectura.

En las habilidades comunicativas se trabajan los componentes siguientes:

- **Hablar y escuchar:** con el objetivo de expresar los mensajes de forma clara, que pueda ser comprendidos por los demás. A la vez este componente se relaciona con la comunicación no verbal.
- **Leer y escribir:** con el fin de practicar destrezas comprensivas y técnicas lectoras que permitan a las personas ser capaces de comprender, interpretar, analizar y construir significados de los distintos tipos de textos.

Secuencia didáctica



Plan de trabajo del curso de Matemáticas

Competencias generales

Para el fortalecimiento del proceso de enseñanza por parte de los facilitadores, docentes o encargados de los programas, según lo establecido en los requisitos de la consultoría, el diseño del curso de metodología de enseñanza de Matemáticas propone el desarrollo de cuatro competencias generales:

1	Aplica un modelo metodológico coherente con la formación de jóvenes y adultos fuera de la institución escolar, su contexto y necesidades para la motivación y el desarrollo de habilidades matemáticas particularmente la comprensión y la resolución de problemas,
2	Emplea estrategias y técnicas participativas y de trabajo en equipo que favorecen un autoconcepto positivo en los estudiantes, el diálogo, la comunicación y la expresión de ideas y argumentos matemáticos y lógicos con vocabulario pertinente.
3	Orienta las actividades de aprendizaje para que sean significativas y útiles en la vida cotidiana para la población que está estudiando luego de haber hecho diagnóstico y de activar conocimientos previos.
4	Utiliza materiales y recursos del entorno para mejorar la comprensión de los conceptos matemáticos representándolos de formas diferentes (tablas, dibujos, material concreto, gráficas, numerales y símbolos y de forma verbal oral y escrita).

Componentes

Los componentes del área de Matemáticas que se desarrollarán a lo largo del curso son los siguientes:

- Sistemas de numeración y sus operaciones
- Geometría
- Álgebra
- Estadística
- Sistemas de medición

Por medio de tres tipos de contenidos se busca que el participante alcance las competencias descritas:

- Declarativos: contenidos que aportan el conocimiento teórico y conceptual del área. Son todos fundamentales para futuros estudios o aplicación en la vida cotidiana personal y profesional.

- Procedimentales: estrategias y representaciones variadas que se practican buscando la comprensión profunda y la resolución de problemas usando hábilmente la tecnología disponible.
- Actitudinales: valores y actitudes ante la materia, la posibilidad de aprenderla y manejarla superando errores con perseverancia y seguridad contando con la cooperación de otras personas.

Estrategias y técnicas de enseñanza de las matemáticas

- Presentación de meta y agenda en cada sesión
- Retos individuales y retos colectivos contextualizados
- Trabajo en equipos cooperativos con roles que varían en cada sesión
- Desarrollo del cálculo mental
- Representaciones matemáticas variadas (material concreto, dibujos, gráficas, tablas, rata numérica, plano cartesiano, numerales y operaciones, variables, polinomios y ecuaciones, fórmulas, etcétera)
- Relaciones explícitas entre conceptos matemáticos
- Estrategias variadas para representar y resolver problemas
- Identificación de conceptos matemáticos en el entorno y en las actividades cotidianas
- Elaboración de glosario con vocabulario pertinente
- Cierre y boleta de salida
- Ambiente favorable al aprendizaje y al desarrollo de una conciencia positiva de las capacidades matemáticas de todos los estudiantes

Secuencia didáctica



Referencias

Coll, C., Palacios, J., & Marchesi, A. (2004). *Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar*. Alianza Editorial.

Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw–Hill.

DIGEEX. (2014). *Currículo Nacional Base. Programa Modalidades Flexibles para la Educación Media*. MINEDUC.

Ediciones ASEC. (2017). *Comunicación y Lenguaje, 3.º básico*. Ediciones ASEC.

IGER. (2008). *Estrategias de comprensión lectora*. IGER.

IGER. (2015). *Comunicación y Lenguaje 8, grupo Uvatlán*. (Vol. I y II). IGER.

Instituto Centroamericano de Estudios Políticos (INCEP). (2002). *Educación Popular y los Formadores Políticos*. Compilación. INCEP.

Lara, C. (2020). *Enseñar pensamiento matemático en 1, 2, 3 y 4 formas sencillas y cercanas*. *Innovación con conocimiento*, 3 (1), 31-32.
<https://aprendoencasa.mineduc.gob.gt/images/sampled/ataimages/revista/pdf/Revista-No3-enero-marzo-2021-WEB.pdf>

Mineduc. *Currículo Nacional Base. Comunicación y Lenguaje – Idioma Español*. Mineduc.
https://cnbguatemala.org/wiki/CNB_Ciclo_B%C3%A1sico/Comunicaci%C3%B3n_y_Lenguaje_Idioma_Espa%C3%B1ol

NCTM. (2014). *De los principios a la acción*. Garantizar una educación matemática para todos. NCTM.

Ruiz Martín, H. (2020). *Aprender a aprender*. Vergara.