

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA TEXTUAL EN MATEMÁTICAS A TRAVÉS DE LA ESCUELA ACTIVA

La metodología activa, como sistema integral de educación, incluye estrategias innovadoras y recursos permiten ofrecer una mayor comprensión del aprendizaje, mejorando los índices de retención escolar y los logros de competencias.

Esta innovación educativa se inspira en el movimiento pedagógico y cultural más importante del siglo XX, el cual rompió con la educación tradicional, pasiva y autoritaria.

La experiencia metodología de escuela activa se inicia el año 1987 en el Colegio Nuestra Señora del Rosario de Pamplona como una respuesta a la gran reprobación académica en las áreas de matemáticas y física.

Desde el año 2005 se ha venido implementado y aplicando el Colegio Provincial San José de Pamplona.

En el año 2013 La metodología activa es la asumida por el CENTRO RURAL SAN MIGUEL de Pamplona Norte de Santander y por la INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCOS GARCÍA CARRILLO, del corregimiento LaDonjuana de Bochalema Norte de Santander y en LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE DE LOS PROFESORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA, en el Marco del programa **TODOS A APRENDER**, como la ruta para lograr un mejoramiento

en la calidad de la educación nacional, bajo la tutoría del profesor RAFAEL ANTONIO NIÑO RODRÍGUEZ.

La metodología activa, sustentada en la filosofía de Escuela Nueva, creada en la Universidad de Pamplona en la década de los 80, surge como una respuesta a los persistentes problemas de repitencia, deserción, desmotivación y de ineficiencia interna y baja calidad de los resultados de la educación matemática.

La escuela activa tiene como propósito lograr un cambio de la enseñanza tradicional, mejorando las prácticas pedagógicas y cualificando el rol del maestro como orientador y dinamizador del proceso. Se puede aplicar en todos los niveles de la educación colombiana, desde primaria hasta el postdoctorado, en todas las áreas del saber.

La escuela activa se apoya en

- **El aprender a aprender**, lo cual infiere comprender los procesos de pensamiento que producen el aprendizaje significativo, que va más allá de mero conocimiento o memorización.
- **El aprendizaje autónomo**. Sustentado en la automotivación y la autodisciplina.
- **El autoaprendizaje**. El estudiante es el primer responsable de su educación, el maestro es un dinamizador que orienta y jalona el proceso.
- **La inteligencia Emocional**. El estudiante ante todo es un ser humano con sentimientos que determinan la calidad de su aprendizaje. La afectividad, el respeto, la tolerancia y la inclusión son los marcos que determinan la forma de aprender.
- **La lúdica**. El juego, la alegría y el buen humor son fundamentales en la relación estudiante-maestro, pues un ambiente escolar agradable produce mejores aprendizajes.
- **El uso de la lectoescritura comprensiva**
- **El uso del inglés como parte activa del aprendizaje de cualquier asignatura.**

- **El uso de guías de autoaprendizaje.** La guía es la carta de navegación que orienta y determina el aprendizaje del estudiante.
- **El uso de las TICS.** Las TICS provee de ayudas de aprendizaje efectivas y eficaces. Apoyar un curso con TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) no debe reducirse a la publicación de contenidos en una página web o publicar un sin número de lecturas extensas en un sitio web; es indispensable implementar estrategias tanto en relación con el diseño educativo como en relación con el uso de tecnologías de la información y la comunicación. Es necesario organizar los elementos curriculares adecuando la estructuración de los contenidos, diseñando las actividades, utilizando las herramientas de comunicación disponibles en la plataforma, los recursos libres que se encuentran disponibles en Internet al igual que diferentes aplicaciones de software para transformar el método presencial, en prácticas que propicien la participación activa del estudiante, y la creación de entornos de aprendizaje que faciliten el desarrollo de habilidades y propicien el aprendizaje significativo y efectivo.

El aprendizaje de la matemática, empleando la metodología activa, genera una manera de actuar caracterizada por procesos mentales como exploración, descubrimiento, clasificación, abstracción, estimación, cálculo, predicción, descripción, deducción y medición. **El estudiante, como ser humano trascendente, necesita de estos procesos mentales para obtener una mejor comprensión del mundo que lo rodea; además, la matemática, la curiosidad y la autonomía son parte de nuestra cultura y han sido una actividad humana desde tiempos antiguos.**

Algunos de los problemas que presentan la mayoría de los establecimientos educativos en nuestro país son:

1. Métodos tradicionales de clase magistral, también llamada clase frontal, en la cual los estudiantes están alineados en filas y columnas frente al profesor que habla y habla, mientras los alumnos escuchan pasivamente.

2. Poco tiempo dedicado al aprendizaje efectivo y a actividades de lectoescritura y cálculo mental.
3. Estudiantes con heterogeneidad de edades y con ritmos de aprendizaje diferentes.
4. Estudiantes con carencias económicas, problemas de salud y deficiencias en su desarrollo sicosocial.
5. Escasa asesoría, supervisión y seguimiento a la labor del docente.
6. Alta tasa de mortalidad académica, repitencia y deserción.
7. Estudiantes que aprueban sin tener las competencias mínimas de aprendizaje, algunos de ellos no entienden lo que leen, no tienen capacidad para comunicarse por escrito y desconocen las habilidades matemáticas mínimas.

El desafío consiste en definir aquello que es posible enseñar realmente, de una manera amena y eficaz y que los estudiantes puedan aprender y aplicar en su vida. Se debe buscar por todos los medios que los estudiantes puedan:

- ▣ Comprender lo que leen
- ▣ Comunicarse en forma oral y escrita
- ▣ Manejar las competencias matemáticas.
- ▣ Comunicarse en forma oral y escrita en una segunda lengua (inglés)
- ▣ Tener hábitos saludables de vida (Alimentación sana y prácticas deportivas)
- ▣ Manejo eficiente de inteligencia emocional (Control de emociones y sentimientos)
- ▣ Tener comportamientos cívicos y democráticos.
- ▣ Observar y aprender de su propia realidad.
- ▣ Resolver problemas de su vida diaria
- ▣ Desarrollar armónicamente el cuerpo propiciando la práctica del ejercicio físico diariamente.
- ▣ Fortalecer su formación espiritual a través de la lectio divina cada día.
- ▣ Propiciar la unión familiar a través del desarrollo de la propuesta en familia.

Solo una revisión profunda de nuestras prácticas pedagógicas, sobre la base de la

metodología activa y el empleo de guías de autoaprendizaje, apoyadas por las TICS, permitirán lograr una mejor calidad para la educación del siglo XXI y así responder a los requerimientos de los procesos democráticos, de cualificación y al desarrollo socio económico de nuestro país.

ESTRUCTURA DE UNA GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE

1. Actividades Básicas

- Título.
- a. Lineamiento Curricular
- b. Estándares
- c. Competencias.
- d. Objetivos
- e. Referente teórico o conceptual del tema.
- f. Ejemplos
- g. Videos
- h. Lecturas
- i. Chats

2. Actividades de práctica

- a. Glosario
- b. Cuestionarios, mapas conceptuales y/o Mentefactos
- c. Bilingüismo
- d. Crucigrama
- e. Sopa de letras
- f. Síntesis
- g. Ensayos
- h. Competencia Textual
- i. Competencia Artística
- j. Competencia en Bilingüismo
- k. Talleres
- l. Classworks
- m. Homeworks
- n. Foros

3. Actividades de aplicación y compromisos

- a. Quices
- b. Trabajos (Se deben corregir hasta lograr la calificación satisfactoria)
- c. Evaluación (será incluyente de todo el tema y reemplazará toda calificación que sea inferior a ella,)

El principal logro de la propuesta es el cambio de actitud de los docentes y de los estudiantes hacia el aprendizaje, en el futuro podremos verificar la modificación en la calidad del aprendizaje.

El principal desafío se presenta cuando la institución, los docentes y/o los estudiantes no tienen acceso a internet, para superar esto la escuela activa se puede sustentar completamente en material impreso.

"Como un ser humano escribe, así piensa, como piensa así es". Si los docentes dedicamos más tiempo al desarrollo de la competencia textual estaremos dando un gran paso en la dirección correcta para desarrollar más y mejores procesos de pensamiento.

El desarrollo de la competencia Textual a través de la escuela activa se puede aplicar en cualquier área del Saber en cualquier grado.

Favor mirar las carpetas anexas:

- Escuela Activa Vectores, Física 10° Grado.
- Escuela Activa La Circunferencia Matemáticas 10° Grado.
- Escuela Activa Derivadas Cálculo 11° Grado
- Escuela Activa El Mito Lenguaje 5° Grado
- Escuela Activa Números Decimales 5° Grado

Atentamente,



Rafael Antonio Niño Rodríguez

Licenciado en Matemáticas
Licenciado en Física
Catequista
Laico Consagrado Rosarista.
Especialista en Nuevo Testamento
Especialista en Computación para la docencia.
MSc Física Teórica.
TUTOR TODOS A APRENDER Norte Santander
311 212 7282