



PLAN DE ACTUACIÓN. MATE-MORFOSIS CURSO 2020-21

1. Consideraciones e hipótesis de trabajo
2. Plan de actuación y autoformación del claustro
3. Revisiones del plan

1. **Consideraciones e hipótesis de trabajo**

La ciencia matemática se ocupa de describir y analizar las cantidades, el espacio y las formas, los cambios y relaciones, así como la incertidumbre. La constituye un conjunto de saberes asociados a los números y a las formas que permiten conocer y estructurar la realidad, analizarla y obtener información para valorarla y tomar decisiones, se identifica con la deducción, la inducción, la estimación, la aproximación, la probabilidad, la precisión, el rigor, la seguridad.

Este primer párrafo del currículo andaluz de matemáticas para nuestra etapa primaria debería ser suficiente para plantearnos una reflexión: si es más importante qué enseñamos al que aprende o cuánto de bien aprenden los alumnos. La enseñanza de las matemáticas tiene, entre otras tareas, una fundamental, que es conseguir en el que aprende: claridad de conceptos, razonamiento correcto y capacidad para establecer relaciones.

Tomando como referente normativo nuestro currículo andaluz del área de matemáticas, tenemos un marco de actuación que deja claro que no podemos continuar con la mera transmisión de procedimientos orientados a la consecución de realización de algoritmos escritos de forma mecánica y basada en algoritmos opacos como el tradicional. Desde el texto del currículo en sus primeros párrafos ya se deja claro que el área está encaminada a conseguir una competencia matemática desde los propios principios de la ciencia matemática: la deducción, la inducción, la estimación, la aproximación, la probabilidad, la precisión, el rigor, la seguridad. Establecer relaciones entre ideas y conceptos es la principal prioridad de nuestro currículo, más allá de la memorización de procedimientos algorítmicos, debemos fomentar el desarrollo de estrategias personales de cálculo. Es esta una ardua tarea que no puede partir de otro lugar que el conocimiento previo de los alumnos para mediante desafíos y retos, permitirles conjeturar, establecer hipótesis, y luego describir, analizar y generar ideas (con su lenguaje) para, utilizando estas ideas generadas, poder enunciar aquello que la matemática dice, con lenguaje matemático preciso y correcto. Enunciar siempre después de la comprensión. Memorizar siempre después de la enunciación. Aplicar la transferencia a otros contextos, después de haber comprendido, enunciado y memorizado. Tradicionalmente se ha enunciado, memorizado y comprendido. No siempre es así y nuestro alumnado sabe decir y memoriza mucho pero nada nos dice de lo que SABE HACER sin la ayuda del docente. Para ello no hay otro camino que aprender HACIENDO matemática y no reproduciendo el



saber del docente. Reproducir el saber docente es el nivel competencial más bajo al que podemos llegar con nuestro alumnado. Su saber sería meramente reproductivo.

Desde este proyecto, la única pretensión es un mejor conocimiento de la materia, para desde el dominio de esta, amar su enseñanza amando a aquel al que va dirigida. Para ello, es fundamental mejorar nuestro dominio de la materia. Asumiendo que todo docente que se enfrenta (por elección o imposición) a la enseñanza de este área conoce los aspectos fundamentales del currículo, y si no es así, debe actualizar ese conocimiento para mejorar su desempeño en el área. Nos toca aunar esfuerzo y creatividad en su aplicación y conseguir alumnos competentes en matemáticas.

Es muy importante respetar la necesidad del alumnado de pasar por las fases del aprendizaje: manipulativa, gráfica y simbólica que permita el aprendizaje por descubrimiento y la graduación del mismo a la capacidad del alumnado.

Hipótesis de trabajo

1. La enseñanza tiene entre otras tareas, una fundamental que es conseguir en el que aprende: claridad de conceptos, razonamiento correcto y capacidad para establecer relaciones.
2. El que enseña debe preocuparse de DOMINAR SU MATERIA y ESCUCHAR al niño, dirigiendo todos sus esfuerzos a que el alumno: quiera saber, se sienta bien sabiendo, sepa bien y aplique correctamente lo que sabe.
3. Que las respuestas que obtenemos no coincidan con las que esperamos implica, simplemente, discrepancia entre la enseñanza y el aprendizaje y no significa, en modo alguno, que el niño no razone.
4. El alumno nunca responde por azar, si no ha sido intimidado.
5. El alumno nunca quiere hacerlo mal, si no ha sido irritado.
6. Ni existe, ni existirá método alguno de enseñanza superior a la capacidad de aprendizaje del ser humano.
7. El avance educativo supone:
 - a. No sólo saber decir, sino SABER HACER lo que se sabe decir; qué cansado estoy de las palabras: globalización, constructivismo, significativo, funcional, investigación, descubrimiento,...



b. Obtener un mayor rendimiento con un menor esfuerzo. Hoy se da mucho contenido y se produce poco conocimiento. Adelantar contenido no es aumentar la dificultad de este.

8. Si el abuso de contenido incomprensible perjudica la acción formativa del individuo, la disminución de contenido que pueda comprenderse perjudica al desarrollo. Tanto error se comete cuando se intenta que un niño aprenda algo que supera su comprensión, como cuando se intenta disminuir la cantidad de conocimiento y facilitar el esfuerzo intelectual que un niño puede conseguir.

9. Que el profesor enseñe y los alumnos aprendan lo que el profesor enseña, sólo tiene aprobación y vigencia cuando lo aprendido desarrolla el pensamiento. La pregunta fundamental no es qué hay que enseñar, sino ¿qué obtenemos con lo que enseñamos? La fiabilidad de lo que un profesor enseña, se mide por la validez de lo que sus alumnos son capaces de hacer sin él.

10. Si cambiamos la palabra “discapacidades” por “capacidades desconocidas” acercamos más la investigación científica al desarrollo humano.

11. Actualizarse no consiste en imitar procedimientos que están de moda, sino en conseguir, en tiempo real y con los niños actuales, los objetivos marcados.

12. La tarea educativa consiste en cubrir las necesidades, y no en clasificar capacidades.

13. Los materiales que podremos utilizar para la enseñanza son muchos, pero no apoyarán éstos su eficacia en las propiedades que poseen, sino en su posibilidad para interactuar con la mente del sujeto y que éste pueda: formular, y suponer, y descubrir, y comprender e interpretar correctamente. Entre otros, seguro estoy de dos importantes materiales para cualquier aprendizaje: la realidad y la evidencia.

2. Plan de actuación y autoformación del claustro

Desde la coordinación del plan, las actuaciones que se van a llevar a cabo en este curso 2020-21 son:

- Acercar el conocimiento de una metodología activa y manipulativa dentro del área de matemáticas a los docentes que imparten la materia.
- Proporcionar material bibliográfico de autoformación, secuencias y modelos didácticos, además de una carpeta compartida de actividades y recursos para el área en Google Drive.
- Elaborada ya una secuenciación de contenidos, estrategias y actividades para la numeración y el cálculo, para este curso se hará una de geometría intuitiva, vivencial y manipulativa.



- Conocer el material manipulativo (regletas de Cuisenaire, Tangram, geoplanos,...) y utilizarlo como campo de investigación para el alumnado, mediante el uso de preguntas del docente, y no como una enseñanza del material en sí. El material es un vehículo y no un contenido de aprendizaje.
- Sesiones de docencia compartida 1 hora/semana para apoyar el uso de los materiales y modelizar su uso correcto.
- Creación de un [grupo de discusión](#) para compartir experiencias y resolver dudas en Telegram.
- Fomentar la grabación en vídeo de las experiencias educativas en clase y utilizar el vídeo como elemento de reflexión del aprendizaje y de la práctica docente.

3. Revisiones del plan

Se establecen dos revisiones anuales del plan de actuación para valorar los logros y dificultades.