

## MILLORA DE LA COMPETÈNCIA MATEMÀTICA AL PRIMER CICLE D'ESO

Amb la intenció d'oferir una continuïtat a les accions que des del Departament estem prenent per tal de millorar la Competència Matemàtica del nostre alumnat, així com d'establir les línies d'acció presents i futures que determinen la nostra identitat metodològica com a Departament didàctic, hem decidit crear aquesta concreció curricular, que passem tot seguit a desenvolupar.

Com que el currículum de Matemàtiques ve emmarcat pel referent que suposen els **objectius generals de l'etapa** (Reial Decret 1105/2014), mencionem aquells en què anem a incidir en aquesta concreció:

- a) Assumir responsablement els seus deures, conèixer i exercir els seus drets en el respecte als altres, practicar la tolerància, la cooperació i la solidaritat entre les persones i grups, exercitar-se en el diàleg refermant els drets humans i la igualtat de tracte i d'oportunitats entre dones i homes, com a valors comuns d'una societat plural i preparar-se per a l'exercici de la ciutadania democràtica.
- b) Desenvolupar i consolidar hàbits de disciplina, estudi i treball individual i en equip com a condició necessària per a una realització eficaç de les tasques de l'aprenentatge i com a mitjà de desenrotllament personal.
- g) Desenvolupar l'esperit emprenedor i la confiança en si mateix, la participació, el sentit crític, la iniciativa personal i la capacitat per a aprendre a aprendre, planificar, prendre decisions i assumir responsabilitats.

Per una altra banda, el Decret 87/2015, pel qual es regula l'ordenació i s'establix el currículum d'Educació Secundària Obligatòria a la Comunitat Valenciana assenyala la **concreció d'aquests objectius**. Nosaltres ens centrem en:

- b) Adaptar el currículum i els seus elements a les necessitats de cada alumne i alumna, de manera que es proporcione una atenció personalitzada i un desenrotllament personal i integral de tot l'alumnat, respectant els principis d'educació comuna i d'atenció a la diversitat de l'alumnat propis de l'etapa.
- d) Preparar l'alumnat per a la seua incorporació a estudis posteriors i per a la seua inserció laboral.
- e) Desenvolupar bones pràctiques que afavorisquen un bon clima de treball i la resolució pacífica de conflictes, així com les actituds responsables i de respecte pels altres.
- f) Desenvolupar una escala de valors que incloga el respecte, la tolerància, la cultura de l'esforç, la superació personal, la responsabilitat en la presa de decisions per part de l'alumnat, la igualtat, la solidaritat, la resolució pacífica de conflictes i la prevenció de la violència de gènere.
- g) Consolidar en l'alumnat hàbits d'estudi i de treball.
- i) Desenvolupar metodologies didàctiques innovadores que incloguen l'aprenentatge cooperatiu, els projectes interdisciplinaris, l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació, així com la pràctica de l'educació inclusiva en l'aula.

Finalment, les **Competències Clau** que més anem a treballar en aquesta concreció són:

CMCT: Competència Matemàtica

CAA: Competència d'Aprenere a Aprenere

SIEE: Sentit de la iniciativa i esperit emprenedor

Amb tot açò, les accions que des del Departament portem a terme per a millorar la competència matemàtica de l'alumnat són:

## 1. Docència Inclusiva

Com a professionals de l'ensenyament, creiem en la igualtat d'oportunitats de tot l'alumnat així com en la no discriminació de cap persona per qüestions de capacitat intel·lectual. Així, al primer cicle comptarem amb la presència de la professora de Pedagogia Terapèutica en tots aquells cursos del cicle en què hi haja un alumne/a amb algun tipus de dictamen o un elevat nombre d'alumnes amb adaptacions. D'aquesta forma aquest alumnat serà integrat amb la resta del seu grup classe treballant amb els seus companys/es a un ritme paral·lel.

## 2. Docència compartida

Ens els grups del cicle amb més varietat de ritmes d'aprenentatge, o amb més adaptacions d'accés al currículum, comptarem amb la presència de dos professors a l'aula (segons la quantitat d'hores que permeta el PAM), cosa que permetrà que l'alumnat estiga millor atès i pugua assolir els objectius d'una forma més efectiva. Es decidirà al final del curs en quins grups convindrà aplicar aquest recurs.

## 3. Treball Cooperatiu

Especialment als grups que compten amb docència compartida (encara que aquest tipus d'aprenentatge es pot implementar a qualsevol grup), realitzarem tècniques d'aprenentatge cooperatiu. Pensem que aquest tipus d'aprenentatge és la base del procés educatiu i millora de forma molt significativa l'aprenentatge dels alumnes, així com els valors de la cooperació, la solidaritat, empatia, altruisme, etc. Les tècniques d'aprenentatge cooperatiu que solem utilitzar són:

- 1-2-4
- Full giratori
- 4-2-1
- Llapis al centre

Es pot consultar el document «Guia cooperatiu Vermellar» per a un major aprofundiment en aquest tipus de metodologia i em com s'implanta al centre.

## 4. Pla de treball individualitzat

Basant-nos en les tècniques cooperatives, d'inclusió de Pere Pujolàs al seu llibre «Aprendre junts, alumnes diferents» i aplicant estratègies Freinet per afavorir els diferents ritmes d'aprenentatge de l'alumnat, elaborem un Pla de treball individualitzat per a cada alumne on es marquen:

- Els objectius i continguts de la unitat (assenyalant els mínims exigibles).
- Una autoavaluació a l'inici i al final de la unitat perquè l'alumne siga conscient d'on parteix i on ha arribat.
- Els exercicis bàsics que els alumnes han de treballar per poder adquirir els continguts i objectius (Aprèn).
- Aquells exercicis que, per semblants als anteriors, poden utilitzar per repassar els conceptes no assolits (Repassa).
- Aquells exercicis amb un poc més de dificultat i que necessiten un major nivell d'abstracció (Supera't).
- Altres paràmetres (Què he après de nou?, qualificació a la prova i al repàs, etc.)

Aquest Pla serà avaluat amb una rúbrica consensuada pels membres Departament.

## 5. Especificació dels objectius a assolir a les proves escrites.

A les proves d'aquest cicle, especificarem en cada exercici què és allò que han de saber fer els alumnes (criteri d'avaluació), quins estàndards i competències clau associades s'hi avaluen i quin és el grau d'adquisició d'aquestes (NA: No assolit, AS: Assolit suficientment, AN: Assolit notablement i AE: Assolit excel·lentment). Així, l'alumne té coneixement de què ha après en major i menor grau i quins són els aspectes que no ha assolit.

Les proves seran realitzades aproximadament en les mateixes dates i amb els mateixos criteris, per afavorir que no existisquen diferències en l'avaluació de l'alumnat i que aquesta siga independent del professorat.

## 6. Ús de tècniques de gamificació.

Creiem que l'ús del joc i les seues dinàmiques a l'aula pot afavorir la motivació i l'interès del nostre alumnat i, per tant, afavorir l'adquisició de coneixements i tècniques de treball, tant individual com col·lectives. Per això, especialment al primer cicle, utilitzarem tècniques de gamificació/ludificació que permeten al nostre alumnat aprendre en un entorn segur, acollidor i motivador. Algunes de les tècniques que utilitzarem són:

- Kahoot
- Plickers
- Breakout Edu
- Projectes de gamificació

## 7. Rúbrica de valoració de l'actitud a l'aula

Com que una actitud positiva i activa a la matèria és la base per a consolidar qualsevol tipus d'ensenyament, des del departament hem considerat interessant crear una escala de valoració de l'actitud a classe, de forma que tot el professorat pugua avaluar aquest aspecte de manera uniforme i coherent. Així, la nostra visió d'aquesta avaluació és: L'alumnat partirà d'una nota d'actitud igual a 5 el primer dia de l'avaluació. A partir d'ací, i a través de l'observació diària d'aquest alumnat, afegim una bateria de cinc ítems que gradaran la nota final de forma positiva fins arribar a un màxim de 10, o de forma negativa fins arribar a un mínim de 0. Aquests ítems són:

- Treball a casa
- Treball a classe
- Respecte professor/companys
- Ser participatiu
- Ajuda als companys

Aquests ítems s'avaluaran de forma diària a través d'una rúbrica creada pel departament.