

L' àrea de matemàtiques en l'Educació Primària

Autor: Mengual Caudeli, Aina (Maestro. Especialidad en Educación Infantil Graduado de Primaria con Mención en Lengua Inglesa).

Público: Maestros de Educación Primaria. **Materia:** Matemáticas. **Idioma:** Español.

Título: L' àrea de matemàtiques en l'Educació Primària.

Resumen

El nen ha de desenvolupar competències matemàtiques bàsiques per aplicar-les a situacions de la vida quotidiana. Aquest desenvolupament només serà real i significatiu si té en compte el context d'aplicació matemàtica de l'alumne, és progressiu, l'adquireix veient la correspondència d'allò que treballa a l'aula amb les situacions que se li plantegen fora de l'escola, i impregna tot el procés d'aprenentatge del nen. Així, per tenir el deure de complir aquest objectiu, el tractament de l'àrea de matemàtiques ha de partir d'un enfocament contextualitzat, progressiu i globalitzador.

Palabras clave: matemàtiques, experimentació, nocions quantitatives, docents.

Title: The area of mathematics in Primary Education.

Abstract

The child must develop basic mathematical competences to apply them to situations of daily life. This development will only be real and significant if you take into account the student's mathematical application context, it is progressive, acquires it by seeing the correspondence of what works in the classroom with situations that are considered outside the classroom. School, and permeates the entire learning process of the child. Thus, in order to fulfill this goal, the treatment of the area of mathematics must start from a contextualized, progressive and globalizing approach.

Keywords: mathematics, experimentation, quantitative notions, teachers.

Recibido 2017-09-26; Aceptado 2017-10-02; Publicado 2017-10-25; Código PD: 088115

PROPOSTES D'INTERVENCIÓ EDUCATIVA

Les propostes didàctiques sobre matemàtiques deuen tenir en compte una sèrie de principis pedagògics propis de l'actual metodologia educativa sustentada en dos moviments fonamentals de finals del segle XIX: L'Escola Nova, amb la participació de Montessori, Freinet i Decroly; i el Constructivisme, protagonitzat per autors com Piaget, Vigotsky, i Ausubel. Tot seguit els nomeno:

La motivació, afectivitat i aprenentatge a través del joc, principis que constitueixen el motor per a qualsevol aprenentatge. Aquest aprenentatge deuen ser útil per a l'alumne en el seu context quotidià i altres àrees, raó per la qual deuran fomentar sempre la capacitat d'aprendre a aprendre.

Per altra banda, hem d'aplicar estratègies per individualitzar i al mateix temps socialitzar els aprenentatges matemàtics, ja que cada alumne té uns interessos i nivell cognitiu, però pertany a un grup-aula amb qui comparteixen el seu procés d'aprenentatge. Per tant l'organització de l'espai de l'aula ha de ser flexible per afavorir els distints agrupaments dels alumnes depenent de l'activitat.

Seguint el principi de gradualitat imprescindible en tota ensenyança, hem de treballar l'àrea de matemàtiques començant per operacions bàsiques senzilles i anar avançant cap a la resolució de problemes i altres aprenentatges més complexes. En qualsevol dels moments d'aquest procés, haurem de tenir en compte els coneixements previs dels nostres alumnes, a partir dels quals construeixen el seu propi aprenentatge. Com diu Ausubel, "el factor més important que influeix en l'aprenentatge és el que l'alumne ja sap. Esbrini's açò i ensenyi's en conseqüència".

També seria interessant aprofitar totes aquelles situacions de la vida quotidiana per a que els nens facin càlcul numèric o posen en pràctica les seves habilitats matemàtiques, tals com calcular el cost d'un conjunt de materials que s'han comprat, mesurar diverses superfícies o portar algun tipus de recompte setmanal i veure les diferències d'una setmana a l'altra.

És important destacar que totes les decisions que prenguem com a docents deuen tenir en compte la diversitat existent a l'aula, de manera que haurem d'atendre les particularitats cognitives, afectives, socials i diferents ritmes

d'aprenentatges del nostre alumnat, arribant fins i tot a adaptacions curriculars significatives amb aquells alumnes que ho necessiten.

Per últim, en la nostra intervenció docent també haurem de considerar la importància d'una relació positiva entre escola i família i aplicar estratègies de coordinació i activitats per intentar fomentar-la. Els pares dels nostres alumnes deuen saber en tot moment quin és el nivell de desenvolupament en el que es troba el seu fill o filla i si presenta o no dificultats d'aprenentatge, així com tenir l'oportunitat de participar en determinades activitats educatives que es proposen a l'escola o al nostre grup-aula en particular.

CONTRIBUCIÓ D'ESTA ÀREA AL DESENVOLUPAMENT DE LES COMPETÈNCIES BÀSIQUES.

Per a l'Educació Primària, les Competències Bàsiques a desenvolupar en esta etapa són les següents:

- La comunicació lingüística
- La competència matemàtica
- El coneixement i interacció en el món físic
- Aprendre a aprendre
- El tractament de la informació i competència digital
- La Competència social i ciutadana
- Competència cultural y artística
- L'autonomia i iniciativa personal

Començant per la primera de les competències esmentades, dir que l'àrea de matemàtiques contribueix d'una forma rellevant a la competència en comunicació lingüística a través de la riquesa dels intercanvis comunicatius que s'hi generen, de l'explicació dels processos que es desenvolupen i del vocabulari específic que l'àrea aporta.

D'altra banda, aquesta àrea contribueix especialment a l'adquisició de la competència matemàtica, ja que es tracta de l'àrea curricular encarregada de desenvolupar en els alumnes habilitats de càlcul i resolució de problemes per tal que els apliquen a situacions quotidianes.

També s'evidencia la contribució d'esta àrea a la competència d'interacció en el món físic, ja que pretén que l'alumne construeixi coneixements sobre la seva pròpia realitat per a així comprendre-la i actuar sobre ella d'una forma conscient.

Perquè esta àrea contribueixi al desenvolupament de la competència d'aprendre a aprendre, haurà d'orientar-se de manera que s'afavoreixi el desenvolupament de tècniques per a entendre, organitzar, memoritzar i recuperar la informació, com ara resums, esquemes o mapes mentals, sense oblidar la importància de la reflexió per part de l'alumne sobre que ha après i com.

El tractament de la informació i competència digital també es compleix treballant en l'àrea de matemàtiques, ja que moltes vegades l'alumne haurà de buscar informació a través de diverses fonts tecnològiques i digitals per a completar i enriquir els seus aprenentatges.

Entenem la contribució a la competència social i ciutadana en el moment en el que tenim clar que no sols hem d'ensenyar als nostres alumnes coneixements sobre les matemàtiques, sinó que ens hem de preocupar per formar-los com a ciutadans i desenvolupar en ells actituds favorables cap a valors de convivència.

La contribució de l'àrea a la competència artística i cultural se centra en la consideració del coneixement matemàtic com a contribució al desenvolupament cultural de la humanitat i en el reconeixement de les diverses relacions i formes geomètriques en l'entorn artístic del nen.

Finalment, aquesta àrea inclou continguts directament relacionats amb el desenvolupament de l'autonomia i iniciativa personal, ja que pretén ensenyar a prendre decisions a l'hora de fer estimacions i resoldre diversos problemes matemàtics.

Bibliografía

- Coll, Palacios i Marchesi “Desarrollo psicológico y Educación”. Ed. Alianza.
- Jose Escaño i Maria Gil “Cómo se aprende y cómo se enseña”. Editorial ICE, Barcelona, 1992.
- Amparo Escamilla “ Unidades didácticas: Una propuesta de trabajo de aula”. Edelvives, 1993.