

**Curs:** 2001-2002  
**Assignatura:** DIDÀCTICA DE LA MATEMÀTICA II  
**Codi:** 21948  
**Crèdits:** 6  
**Titulacions:** Mestre Especialitat d'Educació Infantil

## Objectius

- Oferir materials de reflexió i d'estudi al voltant de l'ensenyament de les matemàtiques a l'Escola Bressol i al Parvulari.
- Fixar els continguts conceptuals de lògica i nombre que intervenen a l'Educació Infantil i donar instruments per a la seva didàctica
- Donar a conèixer el desenvolupament en el nen dels conceptes relacionats amb les estructures lògiques i els aspectes numèrics i presentar el paper del mestre com a conductor dels aprenentatges
- Aportar eines al futur mestre per analitzar, crear i utilitzar recursos i materials didàctics en relació al treball de lògica i nombre a l'Escola Bressol i el Parvulari
- Afavorir una visió de les matemàtiques que permeti treballar-les a l'etapa infantil d'una manera integrada a la vida quotidiana del nen i en relació amb la globalitat dels seu aprenentatge.

## Temari

### *Didàctica de la Lògica*

- Els aprenentatges matemàtics en el desenvolupament infantil i el paper del mestre com a conductor d'aquests aprenentatges
- Lògica i aprenentatge a l'etapa infantil
- El llenguatge, el material i el joc com a elements bàsics en la construcció de les estructures lògiques
- Identificar, agrupar, subagrupar, classificar, ordenar i fer correspondències
- Relació dels diferents procediments lògics amb la construcció de conceptes numèrics, geomètrics, de mesura i de llenguatge en general.
- Els procediments lògics i la descoberta de l'entorn i d'un mateix.

### *Didàctica del nombre*

- Aspectes científics i socials del nombre
- Desenvolupament del sentit numèric: activitats i situacions
- Nombre, quantitat i sentit numèric
- Identificar i expressar: recompte, quantificadors, reconeixement de nombres
- Relacionar i expressar: classificar i ordenar sota criteris quantitius, reconeixement de la quantitat
- Operar i expressar: operacions i significat
- Càlcul i resolució de problemes.

## Metodologia

- Exposició dels aspectes clau, formulació de preguntes i discussió de lectures
- Treball en grup: elaboració de respostes, anàlisi i elaboració de material i activitats didàctiques, estudi del disseny curricular i de propostes didàctiques...
- Treball individual: lectures, recensions ...

## Avaluació

S'avaluarà a partir dels treballs presentats pels alumnes, en grup o individualment, de proves escrites i de les contribucions a la classe

## Bibliografia

- Bartolini Bussi, M. (1992): *Lo spazio, l'ordine, la misura*. Juvenilia. Bergamo. pp. 12-38.
- Canals, M.A. (1992): *Per una didàctica de la matemàtica a l'escola. I. Parvulari*. Eumo Editorial. Vic.
- Departament d'Ensenyament, Generalitat de Catalunya (1992): *Curriculum. Educació Infantil*. Barcelona.
- Dickson, L., Brown, M., Gibson, O. (1991): *El aprendizaje de las Matemáticas*. Labor--M.E.C. Madrid. pp. 182-255.
- Edo, M. (1991): 'El càlcul mental a Parvulari'. *Guix* 169, Nov 1991. pp. 11-16.
- Giménez, J., Gironde, L. (1990): *Càlcul a l'escola. Reflexions i propostes*. Col. Guix n.13. Graó. Barcelona.
- Gorgorió, N. (1993): *Elaboració d'una unitat de programació de matemàtica a Parvulari. Lògica a 4 anys*. Curs Escola d'Estiu de Rosa Sensat, Juliol 1993.
- Grandcoïn-Joly, G., Warot, C. (1992): *Maths avec les 4/5 ans*. Paris. Nathan.
- Hequet, F., Winther, M. (1992): *Logique et raisonnement avec les 5/6 ans*. Paris. Nathan.
- Kamii, C. (1992): *Reinventando la aritmética*. Madrid: Visor.
- Mira, R.M. (1992): 'Unitat de programació 9: Noció de quantitat' a *Exemples d'unitats de programació 1. L'Edu-cac-ió Infantil*. Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Orellana, L.J. (1983): *El material del desenvolupament sensorial*. Dossiers Rosa Sensat. Barcelona.
- Torra, M. (1991): 'El tractament de la lògica a Parvulari' a *Perspectiva Escolar* 152, Febrer 1991. pp. 8--13.
- Vygotsky, L.S. (1988): *Pensament i llenguatge*. EUMO. Vic. pp. 100--110.