

# O MUNDO A TRAVÉS DAS MATEMÁTICAS



CFR  
PONTEVEDRA

centro de  
formación e recursos

---

Vanessa Arca Magariños

# PUNTOS A TRATAR

---

- A lóxico matemática no currículo de Educación Infantil.
  - Que elementos se recollen?
  - Criterios de avaliación.
- Por que matemáticas sensibles/manipulativas?
- Invitacións Matemáticas
- Material a empregar
- Enlaces de Interese

# A lóxica matemática no currículo de Educación Infantil

---

## Bloque 1. Medio físico: elementos, relacións e medida.

- Interese pola **EXPLORACIÓN** dos obxectos e materiais presentes no medio recoñecendo as súas funcións e usos cotiáns e mais mantendo unha actitude de respecto e coidado cara a obxectos propios e alleos.
- Recoñecemento dalgúns **ATRIBUTOS E PROPIEDADES** de obxectos e de materiais, examinando con atención as súas características e a súa aplicación na vida diaria.
- Interese pola **CLASIFICACIÓN DE OBXECTOS** e de materiais e aproximación á **CUANTIFICACIÓN** de coleccións.
- Identificación de **FORMAS PLANAS E TRIDIMENSIONAIS** en elementos do contorno.
- Recoñecemento do uso do **NÚMERO** na vida diaria e inicio no rexistro de cantidades. Emprego dos números para identificar, contar, clasificar, numerar, informarse e ordenar elementos da realidade sempre en situacións contextualizadas e significativas.

# A lóxica matemática no currículo de Educación Infantil

---

- Observación e toma de conciencia da **FUNCIONALIDADE DOS NÚMEROS** na vida cotiá.
- Utilización da acción de **CONTAR** como estratexia para a obtención dun dato numérico e como **VERIFICACIÓN** do resultado de operacións de cálculo sinxelas e funcionais.
- Proposición e resolución de situacións problemáticas sinxelas da vida cotiá: localizar un dato numérico, facer unha repartición, realizar unha estimación...
- Utilización de **XOGOS DE MESA** como actividades lúdicas que unen o razoamento, a reflexión e o divertimento en grupo.
- Investigación do comportamento físico de diferentes materiais e obxectos, en diferentes situacións e con variadas accións.
- Achegamento a algunhas magnitudes físicas -peso, lonxitude, capacidade, tempo- a través da estimación: comparando, sopesando, observando...

# A lóxica matemática no currículo de Educación Infantil

---

- Recoñecemento e identificación de situacións en que se fai necesario **MEDIR**. Interese e curiosidade polos instrumentos de medida convencionais e non convencionais facendo unha aproximación ao seu uso.
- -Adquisición progresiva da noción do **PASO DO TEMPO** mediante as actividades da vida cotiá.
- -Orientación temporal en situacións cotiás empregando diferentes nocións e relacións. Aproximación ao uso do **CALENDARIO**.
- -Establecemento de relacións de **ORIENTACIÓN ESPACIAL** de localización, dirección, distancia e posición respecto a obxectos, persoas e lugares, nomeándoos axeitadamente e empregando o vocabulario topolóxico elemental.

# A lóxica matemática no currículo de Educación Infantil

---

- Exploración lúdica das propiedades e características dalgúns corpos **XEOMÉTRICOS** elementais.
- Vivencia, representación e interpretación do espazo, empregando a imaxinación en **DEBUXOS**, planos, fotografías, **MAPAS** ou outros.



# Criterios de Avaliación

---

- Explorar os obxectos e elementos do contorno inmediato e actuar sobre eles. Recoñecer os seus atributos e calidades. Agrupar, clasificar e ordenar estes elementos e coleccións segundo distintos criterios.
- Empregar os números para identificar, contar, clasificar, informarse e ordenar elementos da realidade, aproximándose ao seu valor notacional e conceptual.
- Propoñer e resolver problemas sinxelos relacionados con situacións cotiás, empregando e comparando magnitudes de peso, lonxitude e capacidade.

# Criterios de Avaliación

---

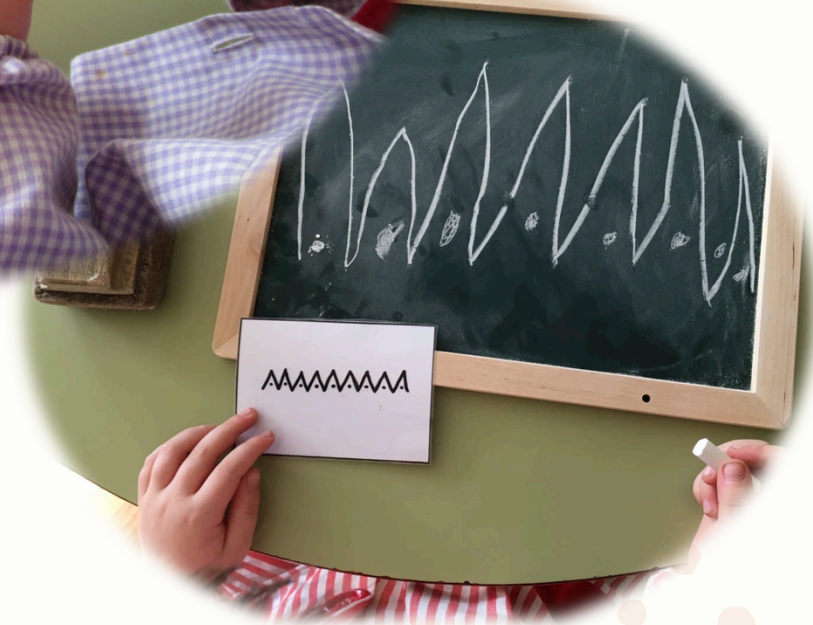
- Recoñecer algúns aspectos xeométricos básicos: liñas, puntos, rectángulos, cadrados, triángulos, círculos, esferas, cubos e prismas.
- Describir e representar dun xeito elemental a situación das propias nenas e nenos en relación a obxectos e ás demais persoas usando vocabulario topolóxico elemental.
- Usar e comprender nocións temporais básicas ordenando temporalmente feitos referidos á súa vida.

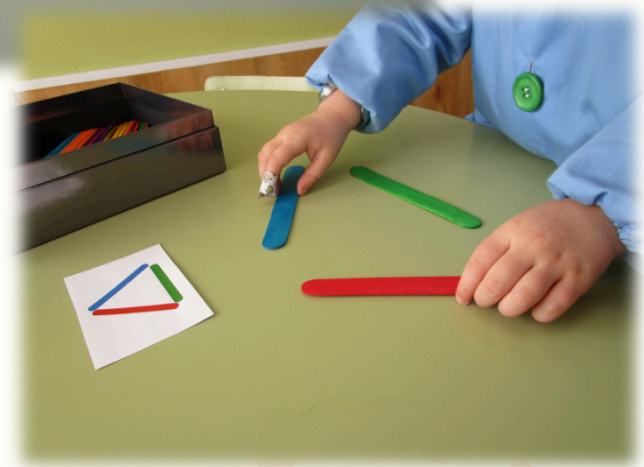
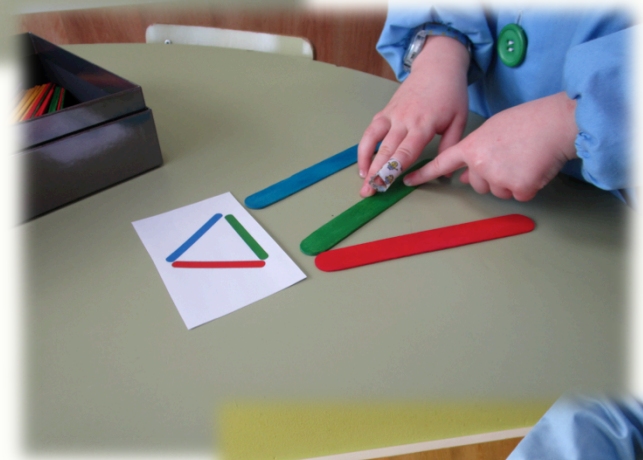
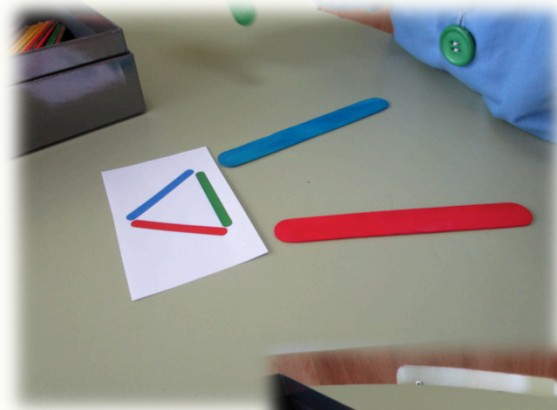
# Por que matemáticas sensibles/ manipulativas?

---

*“ Son coma un edificio ”*

- Permiten repetir a actividade tantas veces faga falla.
- Permiten presentar a actividade de forma lúdica.
- Fomenta o interese e a motivación.
- Permite desenvolver habilidade de resolución de problemas.





# INVITACIONES MATEMÁTICAS



# Invitaciones Matemáticas

## ¿Como?

---

- Rutinas
- Proxectos de investigación
- Recantos ou recunchos
- Talleres matemáticos

A COTÍO

# Maths investigation area



<http://wildflorerramblings.com>



<http://theimaginationtree.com>



# MATERIAL A EMPREGAR

---

# Iniciamos- Experimentamos

---

- Estimular todos os sentidos (vista, oído, tacto).
- Desenvolver o seu pensamento lógico.
- Iniciarse en habilidades básicas: clasificar, agrupar, seriar, comparar....
- Fomentar a atención e a concentración.

# Materiais a empregar

---

- Coleccións
- Patróns
- Caixa de Luz
- Bandexa de area
- Números de lixa
- Pizarras

# Contamos e Operamos

---

- Construir a serie numérica.
- Empregar e asociar os números en contextos significativos.
- Ordenar números.
- Sumar e restar cantidades significativas.
- Asociar cada elemento co seu número correspondente.

# Materiais a empregar

---

- Policubos
- Dados
- Regletas
- Material de Refugallo
- Lego
- Números de madeira

# Xeometría

---

- Adquirir coordinación óculo-manual e dominio motriz.
- Afianzar o coñecemento das figuras xeométricas.
- Utilizar a combinación de figuras para a representación de obxectos reais.
- Situar dous puntos nun plano (xeoplano).
- Observar e explorar as formas xeométricas.
- Fomentar a creatividade.

# Materiais a empregar

---

- Xeoplano
- Tangram
- Bloques lóxicos
- Figuras xeométricas
- Torre Rosa
- Escaleira Marrón

# Enlaces de interese

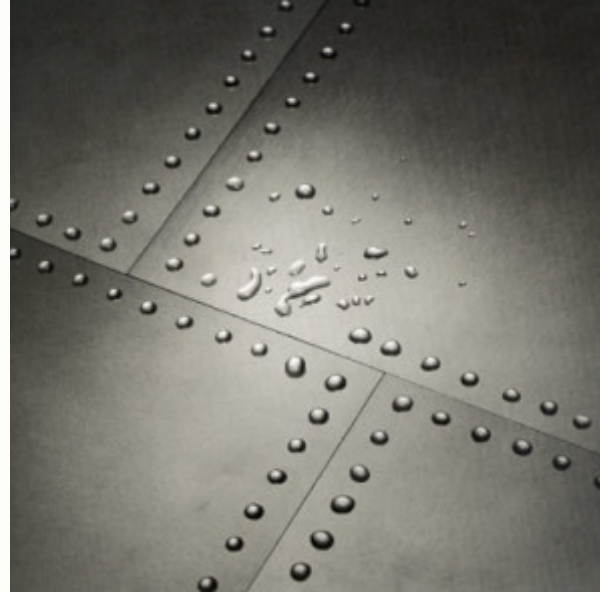
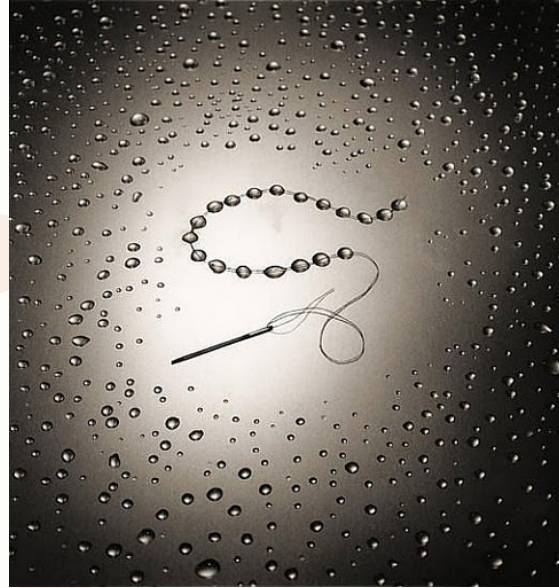
---

- <http://stimulatinglearning.co.uk/wp-content/uploads/2014/10/Mark-making-Pattern-Cards.pdf>
- <http://rincondeunamaestra.blogspot.com.es/2016/09/los-indios-amigos-del-10.html>
- <http://theimaginationtree.com/2013/06/counting-and-addition-math-activity-tray.html>
- <http://auladelamaestralaura.blogspot.com.es/2016/05/la-caja-de-las-mates-monstruoso.html?m=1>

# AVALIAMOS?

## Avaliación Figuro Analóxica

---



# GRAZAS

---

[vanessa.arca@edu.xunta.es](mailto:vanessa.arca@edu.xunta.es)

[vanessa.arca@hotmail.com](mailto:vanessa.arca@hotmail.com)