



**Centro:** C.E.I.P. A Rúa  
A Rúa (Coiro)  
36940 Cangas do Morrazo  
Pontevedra

**Autora:** Ana María Fernández Castro,  
mestra de Educación Infantil  
NRP: A45EC3606327646  
ana.castro@edu.xunta.es

### Sinopse do Proxecto:

Tras afondar na fundamentación teórica da Teoría cognitiva constructivista, propúxenme como obxectivo fai tres cursos (2003-04, 2004-05, 2005-06) levar a cabo unidades didácticas e pequenos proxectos matemáticos nos diferentes niveis de E. Infantil (3, 4 e 5 anos) para, finalmente, facer unha avaliación sobre a pertinencia e potencialidade da proposta didáctica constructivista en idades temperás.

## Guía didáctica

Xustificación.....	4
Obxectivos.....	5
<i>Obxectivos do Proxecto docente:</i> .....	5
<i>Obxectivos xerais das unidades didácticas e proxectos didácticos desenvolvidos:</i> .....	5
Contidos.....	6
Metodoloxía.....	8
Temporalización .....	12
Espazos .....	12
Actividades .....	13
Avaliación.....	14
<i>Avaliación da pertinencia e potencialidade deste enfoque didáctico</i> .....	14
<i>Avaliación das propostas didácticas</i> .....	17
• <i>Mecanismos de avaliación utilizados</i> .....	17
• <i>Procedementos utilizados para obter información sobre o proceso de aprendizaxe</i> .....	18
• <i>Instrumentos para rexistrar as informacións observadas:</i> .....	18
• <i>Procedementos usados para obter información sobre o proceso de ensino</i> .....	19
• <i>Utilización da información obtida</i> .....	20

## Anexos

Dossier actividades 3 anos

Dossier actividades 4 anos

Dossier actividades 5 anos

Dossier actividades 5 anos: Para que serven os números?

Guía didáctica

## *¿Falamos todos/as do mesmo cando falamos de Matemáticas?*

Hoxe podo afirmar rotundamente que “non”. Cando empecei a traballar e durante bastantes anos, nin sequera “falaba” de Matemáticas, programaba unidades didácticas non sendo consciente do currículo oculto nas miñas propostas: unha concepción formal, abstracta, e madurativa, “preparar para...”.

A formación teórica e continua permitíume ser consciente de que cabían outras interpretacións didácticas ó Constructivismo de Piaget, que había outras alternativas á matemática formal, alonxada da vida real, que, como moito, propón exercitacións divertidas en lugar de problemas reais; que a matemática significativa non entraba polas portas da miña aula porque nela había certos conceptos que estaban fóra da capacidade lóxica dos cativos destas idades, coa conseguinte redución de contidos próximos, **cercanos**, con sentido.

O camiño a percorrer, debo ser sincera, non foi doado, a Formación foi un esforzo importante, a asistencia a moitos cursos, xornadas, encontros... tiven a sorte de camiñar da man de compañeiras que se prestaron a proporcionarme información e non podo esquecer a Estela D’Ángelo Menéndez, doutora da Universidade Complutense de Madrid, que puxo á miña disposición o pouco tempo do que conta. A todas elas, moitas grazas, son parte significativa deste traballo que agora presento.

No momento en que decidín empezar a cambiar certas prácticas didácticas, o camiño, por momentos, fíxose longo e tortuoso; as dúbidas, as rectificacións foron cotiás pero pouco a pouco descubrín que eran os/as propios/as nenos/as a fonte de moitos contidos matemáticos significativos, que observalos/as e escoitalos/as debía ser a miña tarefa prioritaria.

O dossier que hoxe presento, como xa indiquei na sinopse, é froito do obxectivo que me propuxen fai tres anos, *levar a cabo unidades didácticas e pequenos proxectos matemáticos nos diferentes niveis de E. Infantil (3, 4 e 5 anos) para, finalmente, facer unha avaliación sobre a pertinencia e potencialidade da proposta didáctica constructivista en idades temperás*. Polo tanto, recollo as experiencias correspondentes a tres cursos 03-04, 04-05 e 05-06, porque só presentar as do último curso daría unha perspectiva parcial de todo o proceso, que impediría comparar as diferentes particularidades dos diferentes niveis e avaliar a proposta conxunta, para toda a Etapa de Educación Infantil.

# Obxectivos

---

## ***Obxectivos do Proxecto docente:***

- Desenvolver unidades didácticas e proxectos matemáticos nos diferentes niveis de Educación Infantil (3, 4 e 5 anos) coa finalidade de avaliar a pertinencia e potencialidade da proposta didáctica constructivista en idades temperás.

## ***Obxectivos xerais das unidades didácticas e proxectos didácticos desenvolvidos:***

- Descubri-las matemáticas na vida cotiá, converténdose a linguaxe matemática nun instrumento básico para interactuar axeitadamente cos iguais, cos adultos e para pensar e planificar as accións.
- Desenvolve-la creatividade matemática, utilizando modos alternativos non formais de representación da realidade e estratexias propias de resolución de situacións problemáticas reais.
- Representar con linguaxe matemática non formal e formal obxectos e situacións funcionais, as súas características e propiedades e algunhas accións que poden realizarse sobre eles, prestando atención tanto ó proceso como os resultados obtidos.
- Ser quen de rexistrar, ordenar e comparar datos obtidos a partir de situacións reais.
- Descubrir progresivamente a convencionalidade do sistema de numeración decimal e a súa utilidade, confrontando as conceptualizacións propias coas dos demais compañeiros/as.
- Realizar operacións lóxicas (clasificación, seriación, correspondencias...) dentro de contextos nos que teñan sentido e con materiais de todo tipo, non exclusivamente didácticos, “feitos para a escola”.
- Realizar medicións en situacións funcionais, utilizando instrumentos de uso social e reflexionando sobre as unidades de medida axeitadas a cada caso.
- Recoñecer formas e corpos xeométricos da realidade en situacións contextualizadas.
- Coñecer a utilidade de textos matemáticos de uso social ( tickets, billetes de autobús, décimos de lotería...)
- Habituar-se á linguaxe dos problemas matemáticos e iniciarse na creación colectiva dalgunha situación problemática utilizando dita linguaxe.
- Coñecer e participar en xogos matemáticos de uso social.
- Adquirir estratexias de cálculo mental.
- Habituar-se á estimación de resultados, ó cálculo aproximado e a resolución de enigmas.
- Mante-lo interese e constancia no traballo, tanto individual coma colectivo, especialmente na resolución de situacións problemáticas.
- Interaccionar a cotío en agrupamentos heteroxéneos, colaborando cos demais e respectando as opinións alleas.
- Camiñar cara á autorregulación analizando os erros, reflexionando, argumentando e poñendo en común as hipóteses persoais.

# Contidos

Estes son os Bloques de contidos matemáticos correspondentes ós obxectivos detallados:

Aspecto notacional do n° (sistema de escritura)	Diferenza entre números e letras Denominación oral do n° Denominación escrita do n°, sucesión numérica Produción de escrituras numéricas Función das escrituras numéricas (identificadora, cuantitativa –prezos, dimensións...-)
Aspecto conceptual do n°	Cardinalidade (memoria da cantidade) Comparar cantidades (magnitudes) Memorizar posicións (ordinalidade) Calcular (estimacións)
Espazo	Uso e comunicación das posicións A representación gráfica Os desprazamentos
Medida	Práctica social da medida

Estes contidos materialízanse nos seguintes temas dos que forman parte os proxectos, unidades didácticas e actividades:

- **Os números que nos rodean, os números no noso corpo.**  
*“¿Para que serven os números?”*
- **Medimos, pesamos.** A lonxitude do pelo. A altura do noso corpo. A temperatura ambiental e corporal. O peso dos obxectos.

Lonxitude

*“¿Canto medirá o pelo da muller chinesa?”*

*“O bigote máis longo do mundo”*

Altura

*¿Canto medimos?*

Peso

*“Canto pesa o lixo que recollimos no patio de recreo?”*

*“¿Canto pesa o millo corvo que debullamos?”*

Temperatura

*“¡Fai moito frío!”*

*“¿Canta febre temos?”*

- **As situacións problemáticas cotiás.**

*“¿Cantos nenos/as faltan por traer a reserva de matrícula?”*

*“¿Cantos meses faltan para que remate o ano?”*

*“¿Cantos días de frío houbo en total durante estes meses?”*

*“¿Cantos cintos terei que recortar para facer o disfraz de superheroe?”*

- **As situacións problemáticas hipotéticas.** A partir dun debuxo.

- **Os xogos de uso social**

*“Xogamos ós bolos”*

- **Os obxectos e nós no espazo.**

*“A torre que chega ata o teito”*

## Metodoloxía

Que os nenos e nenas de Educación Infantil aínda non teñen totalmente desenvolvidas certas capacidades lóxico-matemáticas para conservar e incluír as cantidades que implican determinados números, é un feito ineludible que constatou Piaget na súa Teoría cognitiva. Outra cousa moi diferente foi a interpretación didáctica que se fixo da mesma.

Como xa indiquei na xustificación, as propostas didácticas iniciais na miña aula centrábanse en aspectos formais, abstractos e fragmentados. Como o/a neno/a non estaba “maduro/a” para realizar certas aprendizaxes, había que facilitarlle as mesmas fragmentando os contidos e administrándoos en secuencias lóxicas e naturais a través do xogo, ó servizo dos obxectivos e contidos da unidade didáctica en cuestión.

Poñamos un exemplo desta proposta que ten como obxectivo chegar ó concepto de número:

Operacións lóxicas	Contidos fragmentados	Obxectivo
Clasificar Seriar Incluír xerarquicamente ...	Figuras euclidianas Cores básicas Os primeiros números Conceptos básicos Grafías numéricas ...	Chegar ó concepto de nº

Dende unha perspectiva moi diferente á anterior, no DCB (1989) establécense unha serie de principios de intervención educativa, baseados nos coñecementos e resultados obtidos nas investigacións da Psicoloxía Evolutiva e da Instrucción, que na súa meirande parte poden considerarse constructivistas e que subscribo como piares da metodoloxía didáctica implícita no Proxecto que hoxe presento.

- Relacionar *matemáticas e vida real*, partindo das experiencias que posúa o/a neno/a. Contar con sentido, resolver un problema real, desenvolver un pequeno proxecto que nos interesa...

“¡Canta febre temos!”, “¡Fai moito frío!”...

- Facilita-la construción de *aprendizaxes significativas*, deseñando actividades que permitan que o/a alumno/a estableza relacións entre os coñecementos previos e as novas aprendizaxes.

-Estes días vindes moi abrigados/as, ¿por que? ¿Escoitáchedes falar da ola de frío? ¿Que sabedes diso?...



- *Un enfoque globalizador* que permita desenvolver as propostas dentro dun contexto, sen perder a visión globalizada das mesmas.

Buscamos números na casa, no noso corpo, na rúa...porque queremos saber “¿Para que serven os números que nos rodean?” e, deste xeito, poder comprendelos e utilízalos cando o precisemos

- *A interacción profesora-alumno/a* é esencial para que se produza a construción de aprendizaxes significativas e a adquisición de contidos de claro compoñente cultural e social. A linguaxe convértese en mediadora na evolución do pensamento lóxico.

Diálogo en gran grupo:

-“¿Cantos cintos pensades que terei que recortar para o disfrace de superheroe?”

Actividades de pequeno grupo:

-“¿Ordenamos por alturas os nenos/as do voso grupo? ¿Como empezamos?”

Actividades individuais:

-“Miguel, podes ensinarme o debuxo da cinta de 50 metros despregada no corredor ¿Por que dis que ninguén dixo a medida correcta? Dis que o pensaches, explícate un pouco máis”

- Ter en conta as peculiaridades de cada grupo e *os ritmos de aprendizaxe* de cada neno/a, favorecendo a autoestima e o autoconcepto. Será fundamental interpretar os significados en que se move cada alumno/a (hipóteses) cos que organiza o seu modo de actuar.

Nas actividades procuro ter un respecto exquisito polas hipóteses individuais de cada neno/a, poñendo énfase nas aportacións de cada quen. Isto non quere dicir que entre todos/as non poidamos considerar que algunhas hipóteses, lexítimas e respectables, sexan susceptibles de mellora. Todos/as sen excepción, incluída a mestra, “imos aprendendo día a día”

Diálogo en gran grupo:

-“Lía indicou que fóra da escola había 16 graos e dentro 6 graos, ¿pode ser certo isto?”

- Algúns sinalaron: “Non pode ser certo porque fóra ten que haber menos graos e dentro máis porque hai calefacción, está máis quente”

*Os erros son unha importantísima fonte de información* do proceso de aprendizaxe.

- Propiciar a construción de *estratexias de aprendizaxe*, clarificando os obxectivos a alcanzar e facendo conscientes os alumnos/as das súas posibilidades e as dificultades a superar.

Diálogo en gran grupo:

“Explícanos cantos días de frío houbo en total neste mes. É moi importante non dicir as cousas porque si, hai que dar sempre unha razón. ¿Como fixeches para pescudalo? ¿Estades de acordo? ¿Por que? ¿Hai alguén que o faría de outra maneira?”

Diálogo en grupo a partir dunha representación gráfica individual: “¿Que pensades do debuxo que fixo Santi da torre e o/a neno/a subindo a escaleira? ¿Vós o debuxariades así ou doutra maneira? ¿Por que?”

*Verbalizar as estratexias individuais de aprendizaxe e as representacións matemáticas non formais, sexan erróneas ou non, facilita o conflito cognitivo e, polo tanto, a adquisición de estruturas lóxicas cada vez máis complexas, facilita “aprender a aprender”.*

- Impulsa-las relacións entre iguais superando os conflitos mediante o *diálogo e a cooperación*, en agrupamentos heteroxéneos.

Postas en común: “¿Podería ser axeitada a temperatura interior e exterior que rexistrou Lía? ¿Por que?”

Traballos por parellas: “Tendes que pensar entre os dous canta temperatura terá o neno que está enfermo e canta o que está ben e despois de poñervos de acordo, escribilo”

Pequeno grupo: “Ordenade as vosas alturas de menor a maior. Cando todos/as estades de acordo, podedes pegalas na escaleira”

A estes principios que se sinalan no DCB, persoalmente eu engadiría un máis que me parece fundamental, concretamente en relación cos contidos matemáticos:

- *Non limitar os contidos matemáticos en aras a criterios madurativos*, estando dispostos á escoita. Os nenos e nenas son unha fonte riquísima de contidos significativos. Isto non é incompatible coas propostas docentes que se consideren pertinentes.

Non quixera deixar de mencionar unha serie de contextos en torno ós cales xiran os eixes da planificación didáctica das matemáticas na miña aula:

➤ As rutinas diarias

*Calendario:*

O día, o mes, a estación, cantos días faltan para...

*O tempo:*

Observa-lo tempo, a temperatura.

Elaboración de gráficas para recolle-los distintos fenómenos atmosféricos...

*O reloxo:*

Tomar conciencia do paso do tempo ¿canto tempo tardamos en poñernos o mandilón?

Momentos significativos do horario: entrada, recreo, saída...

Cálculo mental: ¿canto tempo falta?, ¿canto tempo temos para...?, ¿que hora é?...

*Asistencia a clase:*

¿Cantos estamos? ¿cantos están na casa?

*Repartir, ubicar, clasificar material*

*Constituír grupos de traballo e xogo*

- Os xogos matemáticos de uso social: bolos, dominó, cartas, dados, lotería...
- Os materiais de uso social: guía telefónica, anuncios de ofertas, etiquetas de envases, calculadoras...
- Os pequenos proxectos e unidades didácticas como: “*Organizamos e personalizamos-la aula*”, “*Rexistramos as merendas que traemos cada día*”...

## Temporalización

---

Como indiquei na xustificación, o proxecto tivo lugar ó longo de tres cursos, porque o meu obxectivo era *levar a cabo unidades didácticas e pequenos proxectos matemáticos nos diferentes niveis de E. Infantil (3, 4 e 5 anos) para, finalmente, facer unha avaliación sobre a pertinencia e potencialidade da proposta didáctica constructivista en idades temperás*. Polo tanto, recollo as experiencias correspondentes a tres cursos 03-04, 04-05 e 05-06, porque só presentar as do último curso daría unha perspectiva parcial de todo o proceso, que impediría comparar as diferentes particularidades dos diferentes niveis e avaliar a proposta conxunta, para toda a Etapa de Educación Infantil.

As actividades que corresponden ó nivel Educación Infantil 4 anos, desenvolvéronse no curso 2003-04. Con ese mesmo grupo de alumnos/as, as actividades que corresponden ó nivel Educación Infantil 5 anos, ó longo do curso 2004-05. As actividades do curso 2005-06, no nivel Educación Infantil 3 anos cun grupo diferente de alumnos/as.

En canto á temporalidade das diferentes unidades didácticas e proxectos, aparece especificada na descrición pormenorizada que se fai de cada un deles.

## Espazos

---

En función das necesidades da actividade ou proxecto en curso, utilizáronse diversos espazos: a aula, a rúa (coa colaboración de nais e pais), o corredor do colexio, outras aulas de cursos superiores, o patio...Especificanse os espazos de xeito pormenorizado nas unidades didácticas e proxectos do dossier que acompaña esta memoria descritiva.

# Actividades

---

No dossier adxunto descríbese exhaustivamente o proceso de realización de cada unha das actividades. De tódolos xeitos, de seguido farei unha relación das actividades desenvolvidas:

Relación de actividades para Educación Infantil 3 anos:

- Queremos chegar ata o teito!!
- Cantos cintos de superheroe teño que recortar?
- Xogamos ós bolos

Relación de actividades para Educación Infantil 4 anos:

- O bigote máis longo do mundo
- Canto marca o termómetro cando estamos enfermos/as?
- Canto pesa o millo corvo que debullamos?

Relación de actividades para Educación Infantil 5 anos:

- Cal é o número de zapato da profe Ana?
- Canto medirá o pelo da muller chinesa?
- Solucionamos un problema cotiá
- Inventamos un problema a partir dun debuxo
- Fai moito frío!!
- Canto medimos?
- Canto lixo recollimos do patio de recreo?
- Para que serven os números?

## ***Avaliación da pertinencia e potencialidade deste enfoque didáctico***

Se tivese que explicar brevemente *as bondades deste enfoque didáctico* fronte a outros posibles, creo que as razóns fundamentais serían as seguintes:

1. Porque observo que *os nenos e nenas están emocionalmente implicados/as* nunha situación matemática real, significativa.

Están mentalmente activos, aprenden máis a prisa e máis fondamente porque están interesados/as, séntense parte fundamental do proceso de aprendizaxe.

Non podemos esquecer que hai moitos/as alumnos/as que consideran as matemáticas aburridas, abstractas, impostas dende fóra, que non lles din nada.

2. Porque *os conceptos numéricos non poden ensinarse, deben ser construídos individual e mentalmente por cada neno/a.*

Non pode chegar o concepto de número por transmisión ou en contextos abstractos carentes de sentido para el/ela, arbitrarios e moitas veces incomprensibles. Tampouco estará motivado/a para facelo se non ten unha razón propia para facer aritmética.

Se un/unha neno/a non é quen de construír unha relación entre obxectos, ningunha explicación do mundo fará que o comprenda. É o/a neno/a o/a que constrúe o número mediante abstracción reflexionante, reinventando a aritmética.

3. Porque *o ensino das matemáticas debe buscar a autonomía mental*, non a dependencia do adulto. Non se pode chegar a abstraccións reflexionantes se somos dependentes.

4. Porque *a interacción social (intercambiar puntos de vista e hipóteses) alimenta a capacidade do/a neno/a para pensar lxicamente*. A confrontación cunha idea conflitiva case sempre leva consigo un pensamento de maior nivel.

En definitiva, *porque favorece a autonomía intelectual e moral* que é o obxectivo fundamental da educación:

***“Educar cidadáns autónomos capaces de pensar por si mesmos en calquera tipo de situación e de respecta-lo punto de vista dos iguais”***

Así adquirirán confianza na súa capacidade para comprende-lo mundo que lles rodea.

Pese ó exposto, non podo esquecer *as dificultades que este enfoque didáctico trae parellas*:

Para o/a docente

1. É unha proposta que supón un esforzo e unha implicación constante por parte do profesorado na aula e, cando a ratio é moi elevada, por veces, resulta esgotador.
2. Implica unha Formación permanente, cuestión que persoalmente me produce satisfacción, pero entendo perfectamente que non todo o profesorado estea disposto a ter esa dedicación con esa intensidade fóra do horario escolar. Isto é un handicap grave para que esta proposta didáctica se espalle polos diferentes niveis educativos, especialmente por aqueles nos que o profesorado delega a planificación didáctica nos libros de texto.
3. A educación ó longo de toda a nosa vida e a Formación recibida nas escolas de Maxisterio dificulta o cambio de mentalidade; cambio que require darse un tempo e non ser excesivamente esixentes cun mesmo. Neste senso, hai que establecer outra relación cos nosos alumnos/as, permitindo as representacións non formais, a expresión de hipóteses, sexan erróneas ou non...e adquirir pouco a pouco a capacidade de interpretalas.
4. O traballo en equipo, cos iguais, como sinalaba Vigotsky, ás veces, entre os/as mestres/as está cheo de dificultades pois hai unha tendencia moi estendida ó individualismo e a considerar cada aula como unha unitaria. As actividades conxuntas que se planifican perden moitas veces, na posta en práctica, o seu obxectivo final, caendo no activismo.
5. Nos inicios destas propostas didácticas, custábame “ler” as hipóteses que expresaban os/as nenos/as pero, como todo, coa práctica, vas habituándote á súa forma de razoar e, día a día es máis consciente das hipóteses que manexan e do moito que saben.
6. Houbo, como haberá no futuro, momentos de desconcerto, de “non saber por onde tirar” porque converterme, como docente, en suxeito activo da proposta didáctica produce, por veces, a sensación de que “deixas algo atrás”, de que “non estás sacándolle o maior partido a situación”, de que “non o estás facendo moi ben” ...pero sempre había algo que me sacaba da encrucillada onde me atopaba: o entusiasmo dos nenos/as, a colaboración dun pai ou nai, algo inesperado que alguén dicía, traía...unha lectura clarificadora.  
Penso que “a outra vida que temos fóra da escola” tamén é un pouco así e que non podemos pretender pechar as portas da aula á VIDA, con maiúsculas, refuxiándonos na ficticia seguridade que nos aportan as programacións pechadas ou os libros de texto.

Para o alumnado

1. Foi dificultoso habitualos á posta en común ordenada e respectuosa co/coa compañeiro/a, sobre todo cando non compartían as súas hipóteses. Co tempo e a práctica, mellorou moito a dinámica e os intercambios foron máis fluídos e produtivos. En Ed. Infantil 3 anos as postas en común eran moi breves, sobre aspectos moi concretos, pouco a pouco ían habituándose a argumentar e a non falar polos outros.
2. Houbo certos alumnos/as que se implicaban moi pouco nas postas en común, ben porque a súa Zona de Desenvolvemento non estaba próxima ó que alí expoñiamos ou porque non eran quen de mante-la atención suficiente durante o tempo que se lles esixía. Teño que facer constar que este tipo de alumnado en xeral non prestaba atención nin se esforzaba en calquera outra proposta didáctica de natureza diferente. Despois da miña experiencia, considero que, nestes casos concretos, é preciso aumentar as interaccións individuais mestra-alumnos/as para conseguir engancharlos a esta dinámica de traballo. Para alcanzar este obxectivo é fundamental a coordinación coa/co mestra/e de apoio, se existe, e coa/co mestra/e de P.T. para que incidan na mesma liña de traballo.
3. O traballo por parellas tamén é, como todo, unha aprendizaxe. Ó principio é moi dificultoso, en 3 anos pode darse no 3º trimestre e en cuestións moi concretas, pero, pouco a pouco, coa práctica son quen de chegar a acordos e de compartir tarefas e materiais. A autoavaliación, neste senso é moi importante.

Quero sinalar que cando algúns destes alumnos/as chegaron ó Primeiro ciclo de Primaria, o comentario xeneralizado foi que o profesorado se sorprendía da súa capacidade para razoar. Tamén indicaron, como comentario negativo, que non paraban de falar. Non podemos esquecer que estaban habituados a unha dinámica de traballo baseada no intercambio de experiencias, hipóteses, na que se compartían moitas cousas dende un proxecto de traballo para todo o curso ata o lapis ou o papel e, penso, dende o meu modesto punto de vista, que o botaban de menos.

***A modo de conclusión***, considero que a experiencia destes tres cursos converteuse nun camiño sen retorno porque, pese as dificultades expostas que non debemos obviar, este enfoque didáctico cambiou algo fundamental na miña docencia, a disposición para ver e escoitar ós/ás meus/miñas alumnos/as, eles e elas educaron a miña mirada e agora tócame a min educar a súa para que a actividade matemática se converta en creadora de significado para comprende-lo mundo que lles rodea.



## *Avaliación das propostas didácticas*

O proceso de avaliación na etapa de Educación Infantil ten un carácter esencialmente formativo, é importante polo tanto defini-la forma de avaliar e os procedementos e instrumentos para levala a cabo.

- *Mecanismos de avaliación utilizados*

- Avaliación inicial*

- En cada actividade, ó inicio, interrogo ós meus alumnos/as sobre as experiencias previas que teñen en relación ó tema a desenvolver con obxecto de axusta-las consignas e a actividades a estes coñecementos. Sen embargo, isto non quita que ó inicia-lo curso lles pase un protocolo para observar e rexistra-las hipóteses dos alumnos/as sobre o número e a cantidade.

- Avaliación continua, formativa:*

- A avaliación continua, formativa, non require o deseño de actividades específicas de avaliación, diferenciadas da práctica cotiá da aula. En cada actividade, realizo a avaliación a partir de considerar os obxectivos da aprendizaxe, as características do tipo de actividade e as posibilidades e os requisitos que a mesma implica.

- Trátase de poñer en cuestión o desenvolvemento do proceso de ensino e de aprendizaxe, determinando se hai que reconducilo, non só por parte docente, para mellorar a axuda pedagóxica dispensada ós nenos e nenas, senón tamén por parte de cada alumno/a, polo que hai que facilitarlles a consciencia dos seus progresos, dos aspectos a mellorar, e ter moi claro o que poden facer solos /soas (Zona de Desenvolvemento Real) e o que poden facer con axuda (Zona de Desenvolvemento Próximo).

- De tódolos xeitos, non podemos pretender facer unha avaliación continua de tódalas actividades de tódolos alumnos e en todo momento. Selecciono, escollo aquelas situacións que me parecen máis significativas. Por exemplo, nalgunha ocasión téñome centrado na observación de como un grupo de alumnos/as contan oralmente unha colección de obxectos, noutro momento analizo as producións numéricas escritas, noutro os criterios que utilizan para comparar diferentes numerais... Así, cando sexa preciso, dispoño dunha información relevante e útil que resume os aspectos máis significativos do proceso de aprendizaxe das matemáticas de cada neno/a.

- Autoavaliación dos alumnos/as*

- Nas postas en común dos traballos realizados procuro que fagan autocrítica, non só crítica allea, tanto dos traballos realizados como da eficacia das interaccións grupais, por parellas, do esforzo individual...

### *- Avaliación sumativa*

Sempre busco ó final de cada proposta didáctica un momento de reflexión colectiva para que, entre todos e todas, determinemos que nos aportou o proxecto desenvolvido, que aprendimos. Por suposto, tamén soemos facer fincapé nos aspectos susceptibles de mellora e naqueles nos que sería interesante afondar no futuro.-

### *-Criterios de avaliación*

Baseados no currículo oficial e adaptados ó grupo de alumnos/as e as unidades didácticas e proxectos desenvolvidos. Ver dossier adxunto.

#### *-Informacións doutros/as mestres/as que lles imparten clase*

- *Procedementos utilizados para obter información sobre o proceso de aprendizaxe*

A simple observación da marcha das actividades non é suficiente, pois trae consigo algúns riscos e limitacións. Moitas veces, na aula, debido á cantidade de incidencias diarias, non rexistramos as observacións, non as escribimos e nos deixamos levar por intuicións e imaxes estereotipadas dalgúns alumnos/as que nos alonxan da realidade obxectiva. Podemos caer nunha valoración subxectiva, chegando a certa arbitrariedade nas apreciacións.

Son necesarios, pois, a observación e o rexistro sistemático. Como xa indiquei, non é preciso anotalo todo e a todas horas, pero si convén prever en determinadas situacións de clase rexistros precisos dalgún aspecto determinado.

Para evita-la fragmentación das observacións, é dicir, recoller aspectos moi puntuais, desconectados uns doutros, é fundamental diversifica-las actividades e os rexistros de observación. Convén observa-lo comportamento dos alumnos/as cando representan os obxectos no espazo, cando fan estimacións, cando utilizan instrumentos de medida de uso social...

Así, os procedementos que utilizo na miña aula para obter información sobre o proceso de aprendizaxe son:

- Observación do desenvolvemento das actividades.
- Observación do traballo individual, grupal, por parellas.
- Pautas de avaliación

- *Instrumentos para rexistrar as informacións observadas:*

- Caderno de notas ou anecdotario.
- Rexistro de observación en función das pautas de avaliación

- *Procedementos usados para obter información sobre o proceso de ensino*

Non é posible analiza-lo funcionamento de todas e cada unha das actividades propostas, pero si é útil ter en mente que cuestións fundamentais hai que considerar á hora de avalialas, dende o punto de vista do ensino, non da aprendizaxe.

<b>Pautas de avaliación dunha actividade, dende o punto de vista do ensino</b>	
<i>A significatividade</i>	<p>Os obxectivos da actividade estaban claros para a mestra e os/as alumnos/as</p> <p>Recolléronse as experiencias previas con relación ó tema</p> <p>A dificultade da actividade era suficiente para o grupo</p> <p>Favoreceu a autonomía</p> <p>Levou a conflitos cognitivos</p> <p>Favoreceu a autoavaliación</p> <p>Tivo unha utilidade clara, serviu para aprender algo novo</p>
<i>A adaptación á diversidade</i>	<p>Tódolos/as alumnos/as puideron participar activamente</p> <p>A dificultade da actividade era suficiente para todos/as e cada un/unha dos/as alumnos/as</p> <p>Implicou diversos niveis de realización</p> <p>A organización permitiu á mestra axudar axeitadamente ós/ás alumnos/as</p> <p>Permitiu realizar unha avaliación formativa</p>
<i>A motivación e o clima de traballo</i>	<p>Estaba claro por que e para que se facía a actividade</p> <p>Provocou interese, entusiasmo</p> <p>Levou a expor hipóteses diferentes, á discusión...</p> <p>Xerou esforzo por superarse</p> <p>Mantivo a atención</p>
<i>Realización da actividade</i>	<p>Estaba clara a conexión entre a actividade e o tema traballado</p> <p>Comprendéronse as consignas</p> <p>Tivéronse en conta outras aprendizaxes anteriores</p> <p>O tempo foi o axeitado</p> <p>Funcionaron ben os agrupamentos</p> <p>Os materiais foron os axeitados</p>
<i>Intervención da mestra</i>	<p>A axuda foi suficiente</p> <p>Fomentou a autonomía</p> <p>Propiciou a identificación de problemas e a busca de estratexias de resolución</p> <p>Reflexionou sobre como mellora-la intervención</p>
<i>Producións dos alumnos/as</i>	<p>Expresaron hipóteses reflexivas</p> <p>Reflectiron avance na aprendizaxe</p>

- *Utilización da información obtida*

- Para reconducir-lo proceso de ensino-aprendizaxe
- Para incorporala ós informes de avaliación individualizados
- Para comunicarlle ós pais e nais

Na produción de escrituras numéricas, terase en conta a fase do proceso se atopa cada alumno/a, seguindo a recompilación de datos non sistematizados de Myriam Nemirovsky:

<b>Aspectos cuantitativos</b>	sen control -extensión arbitraria -grafía única	Con control máis marcas, maior magnitude	maior axuste	valor posicional	
<b>Aspectos cualitativos</b>	sen diferenciación -continuo -descontinuo	con diferenciación -marcas -similar a numerais -numerais	sen valor convencional	con valor convencional, sen inclusión	con valor convencional, con inclusión

No dossier adxunto, ó final de cada actividade, detállanse as pautas de avaliación correspondentes.