

LES SÈRIES, ELS PATRONS, UNA OPORTUNITAT PER A L'EDUCACIÓ MATEMÀTICA A EDUCACIÓ INFANTIL

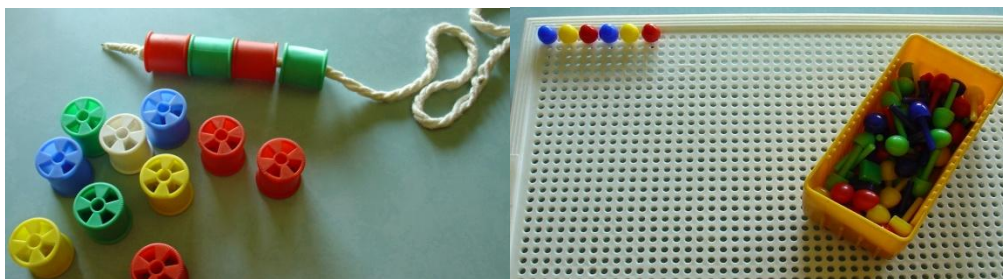
Treballar sèries és habitual a les classes d'educació infantil, a la majoria de parvularis, hi ha materials per a enfilar, enganxar, punxar, encaixar, ... però cal que aquest treball, que a l'inici és bàsicament motriu i perceptiu, vagi més enllà de la repetició mecànica per passar a propostes que fomentin l'educació matemàtica.

Les experiències que es presenten a continuació mostren alguns camins per fer-ho.

Descobrir el patró i continuar-lo

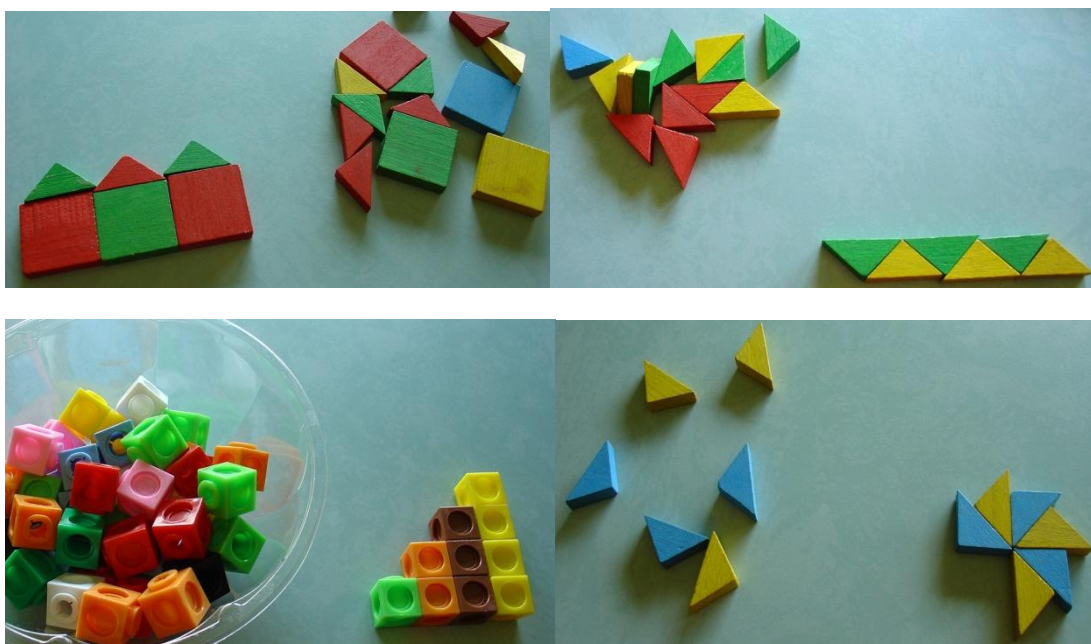
Cal tenir en compte que *una sèrie és un seguit de coses que se succeeixen les unes a les altres relacionades d'alguna manera entre elles*¹, és interessant doncs descobrir en primer lloc quina és la relació que hi ha en una determinada sèrie, quin patró segueix.

La proposta: *Fixa't com està fet i continua igual*, desencadena aquesta descoberta



Deixem que "captin" quina és la seqüència que es repeteix i la continuïn, les primeres vegades no els resultarà fàcil però es tracta que s'acostumin a mirar amb aquesta intenció

No sempre les sèries estan formades per simples patrons de repetició, també hi ha patrons que s'alternen, patrons de creixement, patrons cíclics amb simetries, etc. aquests en són alguns exemples més complicats que també poden descobrir i continuar.



Si ens fixem en com treballen en una proposta d'aquesta mena, podrem veure clarament que hi ha activitat intel·lectual, hi ha raonament. Veurem per exemple que busquen entre les peces disponibles la que han de col·locar, signe inequívoc que en el cap tenen la imatge de la sèrie que volen aconseguir i han pogut anticipar la peça que cal posar per continuar-la construir.

Predir com s'acabarà o quantes peces necessites

Sovint, quan es treballa en grups cal posar normes per a compartir els materials. En aquest cas i amb nens de 5 anys vam posar la norma que cada tira només podia tenir 10 peces i així ningú acaparava massa peces d'un mateix color. Això va facilitar la proposta de predir de quin color seria la darrera peça que posarien, feta quan ja portaven unes quantes peces posades. La pregunta que els vam fer era: *Sabríeu dir si la darrera peça que posaràs serà vermella o negra? Sense fer-ho, només pensant.*

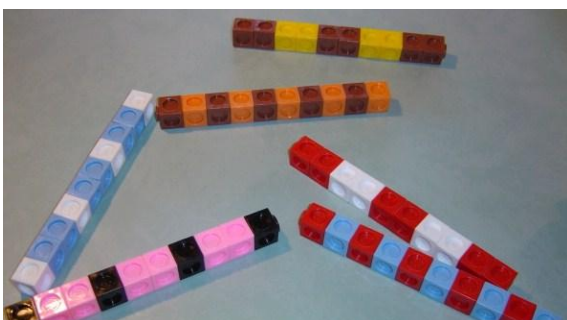


Naturalment, la primera vegada el que fan és imaginar l'acció en lloc de fer-la, però si van comprovant que sempre que segueixen aquest patró la primera peça és de color diferent a la darrera, més endavant ho podran relacionar amb els nombres parells i senars. Demanant que expliquin com ho fan per saber-ho, es descobreixen moltes coses sobre com pensen. Aquesta mateixa proposta es pot fer amb altres patrons, sempre que la llargada de la tira sigui limitada o es pot demanar que separin les peces que necessitin de cada color, per anticipar la quantitat.

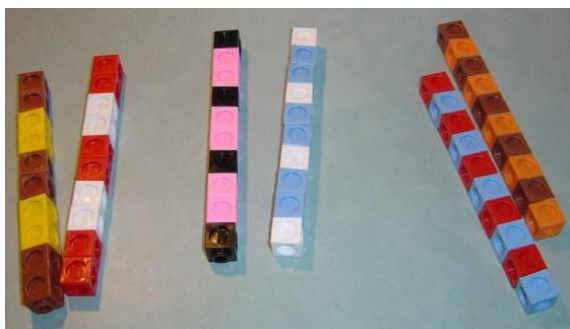
Patrons que s'assemblen

Una vegada que saben trobar el patró que segueix una sèrie i repetir-lo, es pot provar d'anar més enllà i ajudar-los a adonar-se que en alguns casos l'estructura dels patrons és la mateixa.

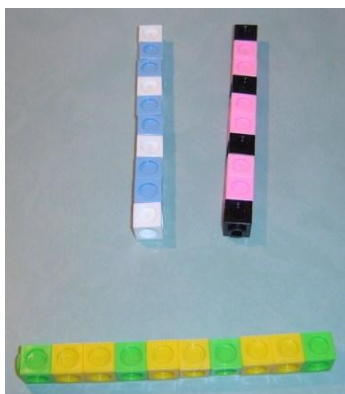
Quan el grup que seguia la norma de fer tires amb un màxim de 10 peces inventaven ells els patrons i havien fet les següents produccions:



Els vam dir: *n'hi ha que s'assemblen. Quines penseu que s'assemblen?*



No van dubtar gaire en ajuntar-les així. Teníem clar que havien vist una semblança perceptiva, però per assegurar-nos que veien la semblança d'estructura vam proposar que fessin una nova tira que s'assemblés a dues de les que havien posat juntes, però que no fos igual. El resultat mostrava que anaven més enllà de la percepció i captaven l'estructura. Calia ajudar-los a dir-ho, i els vam demanar: *Per què penseu que s'assemblen?*



Alguns dels primers intents passaven per dir el nom dels colors, per exemple deien: perquè aquest és blau blanc, blau blanc, però quan volien dir els de l'altra tira s'adonaven que allò no els servia perquè l'altra era rosa negre, rosa negre...

Un dels nens va fer un pas més i va dir aquests són un, un, un, un ... i els altres són dos, dos, dos, dos... i al repetir-ho perquè el sentís tot el grup, va dir el mateix però de manera que el primer "un" era agut i el segon greu per tal de diferenciant-los clarament. El grup va adoptar el codi i el va fer seu també per a la sèrie del dos. Curiosament a l'aplicar-ho a la sèrie dos, un, dos, un, no van fer el joc de canvi en la veu i al preguntar perquè van contestar amb molta seguretat, "perquè aquí no cal". Va fer doncs ús d'una sèrie auditiva per representar una sèrie de colors

Llavors vam proposar de fer el pas a la representació escrita dient *I això com ho podríem escriure en el paper?* I com podeu veure van jugar amb les dues lletres que coneixen la lletra de pal i la lligada per diferenciar els dos primers patrons i només la de pal pel tercer.

