

Bloke logikoak lau aldagai dituzten piezak dira: kolorea, forma, tamaina eta lodiera. Eta ezaugarri bakoitzak bere aldagaiak ditu: koloreak horia, gorria eta urdina; formak karratua, laukizuzena, triangelua eta borobila; tamainak handia eta txikia; eta azkenik, lodiera fina edo potoloa. Modu honetan, 3 kolore, 4 forma, 2 tamaina eta 2 lodiera dauzkagu. Ezaugarri hauekin guztira, 48 pieza ezberdin egin ditzakegu.

## 2. Koloretako dinosauruak

Bigarren adibide hau eskuz eginiko materiala da. Eskolan dinosauruen gaia lantzen ari garela aprobetxatuz hiru ezaugarri dituzten dinosauru piezak sortu ditugu. Ondorengo ezaugarri eta aldagaiekin eratu ditugu piezak: kolorea gorria eta berdea, tamaina handia eta txikia eta estanpatua edo marrazkitxo borobilduna, marraduna eta laukitxoduna.

Modu honetan, bi kolore, bi tamaina eta 3 estanpatu ditugu, eta honek 12 dinosauru ezberdinekin logika lantzeraz garamatza.

## LOGIKOKI EGITURATUTAKO MATERIALAREKIN ARIKETAK

Material hauekin egin daitezkeen ariketak asko dira eta ezin ditugu orrialde hauetan denak jaso. Ondorengo puntuetan, Lehen Hezkuntzako etaparako egokiak diren batzuk laburtuko ditugu. Gogoan izan ariketa bat material bat baino gehiagorekin egin daitekeela, beraz material bat baino gehiago badaukazu hiru edo lau proposamenekin ariketa ezberdin ugari egin ditzakezu.

Ezertan hasi baino lehenago, aipatu behar dugu, proposamen guztiak planteamendu zuzen edo alderantzizkoan egingo direla, modu honetan, ikasleek egoera bat hasierako puntutik eta amaierako puntutik pentsatzen ikastera bultzatuko ditu. Lanketa hau eginaz, ikasleek itzulgarritasuna landuko dute, eta hau beharrezkoa da orokortasunak egiteko garaian.

Materialarekin trebatzeko ariketak

Eraikuntzako edo pieza bat izkutatu eta ezaugarrien inguruko galderen bitartez zein den asmatu beharreko ariketak dira.

### 1. Izkutatuko piezaren jolasa

Pertsona batek pieza bat izkutatzen du beste guztiak begiak itxita dauden bitartean. Pieza poltsiko edo kutxa batean izkutatuko da. Talde guztiak zein pieza ez dagoen asmatu beharko du. Hasieran, haurrek mahaian dauden piezak egituratzen eta ordenatzean saiatuko dira, zein falta den jakiteko. Behin hori eginda, irakasleak proposatu ahal die zein falta den asmatzeko baina beste piezak ukitu gabe. Modu honetan, jolasa zailagoa da eta arreta gehiago eskatzen du. Beste aukera bat, pieza guztiak estalita izatea da.

Jolas honi zailtasun handiagoa jartzeko, pieza bat baino gehiago izkutatu daitezke. Eta nola ez, beste aldagai bat, piezarik ez izkutatzea izan daiteke. Modu honetan, ikasleak gai izan behar dira piezarik ez dela falta ondorioztatzeko.

Laburbilduz, pentsamendu logikoa lantzeko material ugari dago merkatuan, baina norberak sor ditzakeen materialarekin ere lan berbera egin daiteke. Diziplinartekotasuna lantzeko, eta logika jokoak matematikako gai batekin bakarrik ez lotzeko, ingurune ikasgaien edo beste edozein ikasgaietan lantzen ari diren arloren batekin lotutako materiala egin daiteke. Modu honetan, erlazioak, ondorioztatzeak edota orokortasunak egiteko aukera paregabea eskainiko diegu haurrei.

## Bibliografía

- CANALS, M. ANTONIA. (2010). *Lógica a todas las edades*. Barcelona: Octaedro.
- ALSINA, C. eta SANCHEZ, M. J. (2008). *Enseñar Matemáticas*. Barcelona: Graó.
- CHAMORRO, M. C. eta BELMONTE, J. M. (1996). *Iniciación a la lógica matemática*. Madrid: Alhambra-Longman.