

SABER-NE  
MÉS



En la majoria de casos s'aprèn imitant models experts: un nadó aprèn a parlar escoltant i imitant les persones que en tenen cura, molts jocs s'aprenen observant com hi juga un altre, un aprenent s'exercita en l'ofici per imitació del mestre... Des de la infància fins a l'edat adulta, el modelatge té un paper clau en l'adquisició i desenvolupament d'habilitats cognitives i metacognitives, habilitats motores fines, habilitats interpersonals i competències professionals posteriors.

Però, perquè el modelatge sigui efectiu, no n'hi ha prou amb actuar davant de l'aprenent i esperar que repeteixi l'actuació, sinó que és necessari interactuar amb l'aprenent perquè pugui entendre, analitzar, representar i interioritzar en models propis allò que es pretén que es faci seu: “fixa't com ho faig”; “t'has adonat dels passos que he seguit?”; “ara fes-ho tu”; “alerta quan comencis”...

Partint de la constatació d'aquesta realitat, la teoria sobre el modelatge (Bandura, 1977) neix vinculada al marc conceptual sociocultural i d'aprenentatge social, i mostra la importància de l'observació i la imitació en els processos d'aprenentatge. Aquesta teoria considera el docent com a model susceptible de ser imitat, que serà més efectiu quan es generin una sèrie de condicions òptimes:

- Centrar l'atenció de l'alumnat.
- Vincular l'aprenentatge a símbols, representacions i imatges verbals que puguin recordar.
- Oferir oportunitats per consolidar els aprenentatges a partir de la pràctica.
- Mantenir la interacció durant tot el procés de modelatge, fent prevaler els reforços positius.
- Potenciar l'autoavaluació per garantir l'autoregulació i la millora dels aprenentatges.

Així, el modelatge és una estratègia didàctica, caracteritzada per l'activació del pensament en veu alta (donar veu al pensament) i la reflexió al voltant de què estic fent i per què, de manera que es verbalitzen els processos mentals que hi ha implicats en allò que s'està ensenyant. El

professor explica en veu alta els pensaments, els dubtes que li sorgeixen, les decisions que pren, les respostes que formula i les fases del procediment que aplica. Així, mostra a l'alumnat com ho fa un "expert". D'aquesta manera, l'alumnat pren consciència de què, com i per què ho fa.

En les activitats de lectura, per exemple, el docent llegeix per oferir models "experts" de comprensió, és a dir mostra els camins pels quals arriba a la interpretació, de quina manera el lector interactua amb el text, quines preguntes es formula al voltant del text o com fa les inferències. L'alumne és un espectador i observa com el professor verbalitza tot allò que pensa mentre llegeix.

### **Quatre components clau del modelatge**

Quan es modela una habilitat o una estratègia, cal considerar quatre components clau:

#### **1. Declaració d'objectius**

- Què estem modelant i per a què? Cal especificar-ho de manera entenedora per tal que l'alumnat ho integri.

#### **2. Demostració**

- El docent o un alumne molt hàbil en l'execució del procediment l'ha de demostrar, amb un exemple senzill i consistent

#### **3. Reflexió**

- L'alumnat ha de poder reflexionar sobre el model, i l'expert ha d'ajudar a verbalitzar els pensaments: què heu vist? què ha funcionat? Poden fer-ho individualment o generant intercanvis grupals.

#### **4. Pràctica**

- Cal preveure moments per dur a la pràctica l'estratègia o l'habilitat que estan aprenent, mentre s'acompanya de comentaris.

És important tenir en compte les característiques de l'alumnat a qui es dirigeix el modelatge i el grau de dificultat que comporta aprendre l'estratègia.

## Tipus de modelatge

Hem de ser conscients del tipus de modelatge que duem a terme:

- **Modelització de conductes i actituds.** Professors i estudiants transmeten valors personals o maneres de fer pensant en veu alta. Tot i que els professors han de tenir cura de no ofendre i ser inclusivament a l'hora de modelar conductes, aquest tipus de modelatge és important per facilitar el desenvolupament del caràcter i dels valors cívics. Els professors poden modelar les característiques personals desitjades actuant amb integritat i empatia i establint altes expectatives.
- **Modelització metacognitiva.** El modelatge metacognitiu demostra com pensar en tasques que se centren a interpretar informació i dades, analitzant elaboracions i construint conclusions sobre què s'ha après. Aquest tipus de modelatge és particularment útil en una classe de matemàtiques, quan els professors segueixen diversos passos per resoldre un problema. En aquest tipus de models, els professors parlen del seu procés de pensament mentre resolen el problema a la pissarra. Aquest tipus de modelatge també es pot fer en una classe de lectura mentre el professor fa preguntes retòriques o fa comentaris sobre com preveure el que vindrà després en un relat.
- **Modelització de tasques i procediments.** El docent o un alumne expert demostra com es fa una tasca que els alumnes esperen fer pel seu compte. Aquest tipus de modelatge precedeix generalment activitats com ara experiments científics, models comunicatius en llengua estrangera, pràctiques d'educació física o resolució de problemes matemàtics. Aquesta estratègia s'utilitza perquè els estudiants puguin primer observar què se n'espera i perquè se sentin més còmodes a l'hora de fer una nova tasca.

### Passos del modelatge explícit de procediments

El modelatge explícit del docent és especialment rellevant en l'aprenentatge de procediments i estratègies d'aprenentatge. Per tal que tingui èxit, cal planificar l'experiència de modelatge amb cura.

Els passos següents són importants per a un bon modelatge:

1. Assegureu-vos que els estudiants tenen els coneixements previs adequats i el domini d'estratègies i habilitats bàsiques per fer la tasca.
2. Desglosseu el procediment en petits segments d'aprenentatge.
3. Assegureu-vos que el modelatge s'adeqüi al grau de necessitat de l'alumnat.
4. Proporcioneu recursos visuals, auditius, gestuals i tàctils per il·lustrar les parts importants del procediment, habilitat o estratègia.
5. Penseu en veu alta mentre mostreu cada pas.
6. Feu les connexions importants entre passos.
7. Comproveu que els estudiants comprenguin el camí i torneu a modelar els passos que podrien provocar confusió.
8. Assegureu-vos que esteu aplicant un ritme que els estudiants poden seguir, per no fer-los perdre l'atenció.
9. Modeleu el procediment, habilitat o estratègia tantes vegades com sigui necessari per assegurar-vos que tots els estudiants estiguin preparats per fer-ho tot sols.
10. Doneu oportunitats per fer preguntes i obtenir aclariments.

Hi ha altres aspectes que també cal tenir en compte en el modelatge de procediments:

- És important que el professor comuniqui clarament a l'alumnat el que vol que sàpiguen fer com a resultat del modelatge, de manera que quan se'ls proposi treballar sols ja coneguin les expectatives i els requisits de la tasca.
- Especificar i comunicar els comportaments desitjats abans de modelar-los també fa que l'avaluació sigui més constructiva i precisa.

### **El modelatge com a bastida de suport**

El modelatge és una excel·lent bastida de suport que, com a tal, cal regular tenint en compte les necessitats de l'alumnat. Amb aquesta finalitat, el modelatge forma part del procés d'acompanyament gradual,

que cedeix la iniciativa a l'alumne a mesura que domina allò que s'ha modelat: el docent comença modelant la tasca i després els alumnes la resolen al seu ritme. Els docents poden modelar la tècnica diverses vegades si observen manca d'autonomia per part de l'alumnat.

Sovint, el docent convoca estudiants a modelar comportaments esperats o processos de pensament. Concretament, involucren els estudiants que dominen conceptes específics o estratègies i, per tant, els assignen el rol d'experts. Aquest tipus de modelatge fa que la classe transcorri menys centrada en el professorat i que pugui adaptar-se millor al discurs dels aprenents.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

Us convidem a llegir aquests títols per ampliar la informació:

- ANDERSON, M. [Effective Modeling: 4 Key Components](#). [Consulta 26/04/2021].
- BANDURA, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- ECODAL. GRUP DE RECERCA EN APRENTATGE I ENSENYAMENT DE LLENGÜES. UPF. [Modelado o modelaje](#). [Consulta 26/04/2021].
- INTEL TEACH PROGRAM. [Instructional Strategies: Modeling](#). [Consulta: 16/05/2021].
- PÉREZ ZAÓN, V. [Modelatge metacognitiu](#). [Consulta 29/04/2021].
- SALISU, A., RANSOM, E. (2014). [The role of modeling towards impacting quality education](#). International Letters of Social and Humanistic Sciences, vol. 32, p. 54-61. [Consulta: 12/05/2021].