

La Rúbrica, instrument en l'avaluació per les Competències Bàsiques

M. Carmen Díez Calzada ✉ Institut Montserrat (Barcelona)
Sílvia Zurita i Món Institut Domènech Perramon (Arenys de Munt)

El procés d'ensenyament-aprenentatge (E-A) de l'alumnat de secundària ha de respondre al repte d'incorporar el treball per competències a l'avaluació. La necessitat de concretar indicadors del nivell de competencialitat assolit per l'alumnat amb descriptors propis de cada competència és l'element de qualitat que incorpora la LOE.

L'objectiu d'aconseguir a més la implicació i motivació de l'alumnat i de que prengui un rol actiu en el seu propi procés d'aprenentatge troba en la rúbrica un potent instrument. Les rúbriques contenen tres components: escales de qualificació, aspectes a avaluar i criteris o descriptors.

Les rúbriques poden estar concebudes per a l'autoavaluació reflexiva que realitzarà l'alumne del propi procés d'aprenentatge i per a la co-avaluació amb la que el docent acompanya l'alumne; i des de aquesta perspectiva compleix la premissa que l'avaluació tingui una component formativa al llarg del procés d'E-A i que proporcioni informació del grau d'assoliment de les competències bàsiques.

La rúbrica es presenta com a solució d'excel·lència per organitzar de manera conjunta criteris, àmbits i escala d'aprenentatge. Els autors fan una proposta de descriptors de diferents graus de competencialitat, observables a l'àmbit científic tecnològic, en el treball al laboratori, al taller, en la resolució de problemes i en la realització de dossiers de treball. A tots els àmbits.

Paraules clau: rúbrica, avaluació, àmbit científic–tecnològic, competències bàsiques

L'avaluació. Referents

En el Marc Curricular de les bases de la primera reforma dels Ensenyaments Obligatoris, Coll (1986) va formular l'avaluació "com un conjunt d'accions previstes mitjançant les quals és possible ajustar progressivament l'ajut pedagògic a les característiques i les necessitats dels alumnes, determinar si s'han complert i fins a quin punt les interaccions educatives, i regular per millorar el procés d'ensenyament–aprenentatge".

Més endavant Chadwick (1991) concreta com finalitats de l'avaluació: motivar l'aprenentatge dels alumnes, diagnosticar i superar les dificultats del procés d'ensenyament aprenentatge (E-A), destacar els continguts més significatius, promoure l'autoavaluació, conèixer millor els alumnes per validar la nostra programació i establir coherència amb el nostre alumnat.

I la LOE, al Reial Decret 1631/2006 (D.O.G. 4915-26.6.2007) fa èmfasi de nou en "la utilització d'instruments i mesures per tal que l'alumnat assolixi les competències bàsiques... i per analitzar i reorientar la pràctica docent".

Quan Deming (1950) va introduir la formació en qualitat en empreses del Japó estava introduint les bases de l'avaluació com a component de millora en el procés d'E-A (figura 1):

- utilitzar l'avaluació per aconseguir la millora contínua del procés d'E-A i verificar la idoneïtat del disseny i de les modificacions implementades
- utilitzar l'avaluació per reconduir el procés d'E-A
- donar protagonisme a l'alumne, que consolida les competències bàsiques
- i informar de manera contínua del procés d'E-A als seus actors: l'alumnat, el professorat i les famílies.



Figura1. Agents del procés d'E-A.

En resum, ens allunyem d'un control puntual de l'aprenentatge, amb una avaluació *sumativa* que ha estat l'únic referent al llarg de molts anys, per passar a desenvolupar una avaluació *educadora*, una contínua anàlisi, redisseny i verificació de la qualitat del procés d'E-A.

El proper repte és trobar un instrument de l'avaluació *formativa* com a reguladora del procés d'E-A.

Avaluació sumativa: recull en una qualificació final la suma de tots els registres d'avaluació considerats i ponderats.

Avaluació educadora: avaluació que afavoreix el procés personal de construcció del saber i promou recursos adaptats a les diferències individuals per tal d'evitar el bloqueig i conflictes en el procés E-A i fomentar la formació i el desenvolupament personal.

Avaluació formadora: avaluació aplicada al llarg del procés d'ensenyament-aprenentatge per determinar dificultats i planificar els mitjans necessaris per millorar aquest procés. És la que assoleix tot el protagonisme dins el marc de la LOE.

Avaluar per competències

La contribució de les diferents matèries a l'adquisició de les competències bàsiques en els diferents cursos, la verificació de l'assoliment dels objectius i la concreció de criteris d'avaluació ens porten a les preguntes següents: com incorporar l'avaluació de les Competències Bàsiques en el procés

d'E-A? I dins del camp científic-tècnic, com fer-ho en àmbits com el treball de laboratori i de taller o en els problemes i els dossiers de treball? Aquestes qüestions, regulades a la LOE (RD 1631/2006, de 29 de diciembre), provoquen una reflexió col·lectiva en el professorat i ens situa davant de la fita de redissenyar l'avaluació.

La perspectiva exclusivament psicomètrica, que es correspondria amb el primer estadi de la taxonomia de Bloom (*conèixer*) ha estat, i continua essent de vegades, el component únic o majoritari de l'avaluació (test, redacció d'informació).

Molts autors han fet propostes que ens poden guiar cap a una bona planificació de l'avaluació en el treball per CB i aconseguim "*mobilitzar, integrar i adequar els coneixements, habilitats i actituds, perquè siguin utilitzats eficaçment en diferents situacions, en el seu desenvolupament com a persones i en la seva capacitat de respondre i actuar davant de situacions noves*" (LOE). Els objectius de l'avaluació són ara més complexos i els instruments han d'incloure en el seu disseny la possibilitat d'incorporar-hi aquesta complexitat.

La rúbrica a les nostres programacions

La rúbrica, com indica Morin (2000), facilita que el docent assoleixi el nou rol d'acompanyar l'alumnat en el procés de construcció del coneixement, ensenyant per a la comprensió i l'ètica i des de la contextualització.

La finalitat d'aquest apartat és suggerir i emfatitzar l'interès de l'instrument *rúbrica* en la programació, pautar una manera de preparar-la i articular unes propostes que siguin enriquidores i afavoreixin la construcció de l'aprenentatge per als àmbits científic i tecnològic.

Però en cap moment podem perdre de vista la perspectiva de situar la rúbrica entre molts altres instruments d'avaluació (exàmens, formularis KPSI, preguntes obertes i xarxes sistèmiques, V de Gowin, registre narratiu, llistes de control, portafoli, avaluació després de l'acció...) L'elecció d'una o altra eina depèn de la funcionalitat que es dona a l'avaluació.

De entre les molt nombroses eines, únicament *la* rúbrica correlaciona aspectes a avaluar (les diferents Competències Bàsiques), els criteris o descriptors de comportaments i una escala de qualificació. Permet considerar diferents graus d'aprenentatge en diversos àmbits competencials i s'allunya del vesant negatiu de l'avaluació; en la rúbrica la constatació d'ítems d'aprenentatge amb una graduació *in crescendo* facilita la recollida de la progressió de l'aprenentatge en realitats complexes, lluny d'un tractament merament numèric i dona informació explícita dels requisits que ha de complir l'estudiant.

És, per disseny, un instrument molt adequat per a l'*autoavaluació* i la *coavaluació*. L'alumnat pot participar tant en l'elaboració inicial com en la reelaboració dels criteris que constitueixen cada escala. Permet que l'alumnat conegui amb anterioritat les seves possibles mancances i millori els nivells d'assoliment d'objectius, potenciant així la seva responsabilitat i maduresa i estimulant el seu esperit reflexiu i innovador.

Autoavaluació: és l'anàlisi reflexiva del propi treball. En el professorat, la pròpia programació, els instruments utilitzats, la revisió dels registres recollits i la replanificació per implementar qualitat al procés d'avaluació. En l'alumnat, la reflexió al voltant de la percepció del propi aprenentatge i el contrast amb el registre d'evidències.

Coavaluació: l'alumnat participa del procés avaluador i pren millor consciència i responsabilitat del seu procés d'aprenentatge i participa en la gestió dels errors i de les febleses.

Adopta la forma de taula, amb tres zones clarament diferenciades (fig. 2), i especifica:

a) el que ha de ser present en relació a l'assoliment d'un objectiu (aspectes a avaluar)

- b) què s'espera de l'alumne/a en una situació concreta (descriptors)
c) quin és el grau d'assoliment dels objectius (escala de qualificació)



Figura 2. Elements de la rúbrica.

La valoració global és la mitjana dels components de la matriu. Cal dir que la seva elaboració requereix temps.

Segueix una exemplificació, a la fig. 3, per a la competència *d'aprendre a aprendre* (aspecte a avaluar) i el criteri *d'ésser crítics amb el propi treball*. Podem concretar tres nivells d'assoliment:

Nivell 3. He recollit, processat i presentat els resultats a consciència i consultant el llibre. He actualitzat les **correccions fetes al laboratori (si ha calgut)** i les he comparat o ampliat amb el llibre o altres fonts.

Nivell 2. He actualitzat les **correccions fetes al laboratori (si ha calgut)** i les he comparat o ampliat amb el llibre o altres fonts.

Nivell 1. He actualitzat les **correccions fetes al laboratori (si cal)**.

Figura 3. Nivells d'assoliment de la competència *aprendre a aprendre*

Com elaborar una matriu de rúbrica?

Les etapes que hem seguit les autores es troben reflectides a les figs. 4 i 5:

| Competència: Aprendre a aprendre | |
|---|---|
| OBJECTIU: Ésser crític amb el propi procés d'aprenentatge en l'elaboració d'informes | |
| Excel·lent | He recollit, elaborat, processat i presentat els resultats a consciència i consultant el llibre; he actualitzat les correccions fetes al laboratori (si ha calgut) i les he comparat o ampliat amb el llibre o altres fonts |
| Notable | He actualitzat les correccions fetes al laboratori (si han calgut) i les he comparat o ampliat amb el llibre o altres fonts |
| Suficient | He actualitzat les correccions fetes al laboratori (si ha calgut) |

Figura 4. Correlació entre nivells d'assoliment d'una competència per a un objectiu.

- Concretar per a cada competència (o contingut) els aspectes que volem avaluar
- Descriure els aspectes a avaluar com un criteri de màxim nivell competencial, amb concreció i claredat. Han de permetre a l'alumnat identificar evidències en la descripció del seu treball i s'han d'haver treballat a l'aula
- Decidir el nombre de nivells diferenciats que constituïran la escala de valoració
- Expressar els diferents nivells de l'escala qualitativament (com a la rúbrica per als informes de pràctiques de laboratori a l'ESO) o numèricament (en la mateixa rúbrica per al Batxillerat)
- Existeix la possibilitat de completar l'escala amb el nivell insuficient; en aquest cas les evidències estan descrites en negatiu. Si valorem que el procés d'E-A és absolutament constructiu, ha d'esser el mateix alumnat qui identifiqui l'absència de les evidències descrites a la matriu. Com a formadors podem valorar que enumerar mancances (correspondria a l'*insuficient*), amb valoracions negatives, és poc constructiu. És per aquest motiu que no completem l'escala d'insuficient en les dues rúbriques.
- Omplir la rúbrica, completant en la primera columna els aspectes a avaluar (competències bàsiques), a la primera filera el nivell d'assoliment qualitativament o quantitativa, i a la zona central els criteris de màxim nivell competencial.

- Tot seguit completar la rúbrica amb la descripció dels altres nivells.
- Donar forma al document perquè l'alumnat el treballi amb coherència i de manera entenedora.

I la presentació en forma de matriu serà:

| | Ex | Be | Suf |
|---------------------|---|--|---|
| Aprendre a aprendre | He recollit, elaborat, processat i presentat els resultats a consciència i consultant el llibre; he actualitzat les correccions fetes al laboratori (si ha calgut) i les he comparat o ampliat amb el llibre o altres fonts | He actualitzat les correccions fetes al laboratori (si ha calgut) i les he comparat o ampliat amb el llibre o altres fonts | He actualitzat les correccions fetes al laboratori (si ha calgut) |

Figura 5. Presentació en forma de matriu per a una rúbrica.

El temps verbal de cada criteri és mereixedor d'una petita discussió.

La utilització de la primera persona (*he recollit*) implica a l'alumnat en la reflexió com a agent. En el cas que l'alumne hagi participat en la construcció de la rúbrica i completem en primer lloc una autoavaluació i tot seguit fem una coavaluació a partir de la reflexió feta per cada alumne/a, seria la forma verbal més adient. El professorat pot validar, corregir i debatre la valoració final, prèvia autoavaluació del propi alumne/a. És força concordant amb el que hem definit com avaluació educadora.

L'expressió nominalista dels diferents criteris (*la cerca, elaboració i processament de resultats...*) és més apropiada per a una avaluació formativa en què el professorat realitza una anàlisi descriptiva del nivell competencial. Seria molt adient en un treball de coavaluació entre els propis alumnes.

L'expressió dels ítems observables, o descriptors, en tercera persona (*cerca, elabora i processa els resultats...*) s'aproparia a una avaluació informativa, orientada al sector de la comunitat escolar dels pares.

El nostre punt de vista és que la primera persona afavoreix un treball col·laboratiu entre l'alumnat i el professorat. Tanmateix, qualsevol temps verbal és vàlid si està escollit amb coneixement de causa. A cada exemplificació que aportem hem utilitzat un temps verbal diferent.

I al final de la Rúbrica pot ser d'interès incorporar una reflexió personal que pot tenir la forma següent:

| | | |
|----------------------|-------------------------|------------|
| Resumint.... | Competències per actuar | Signatura: |
| Quina nota mereixo ? | | |

Reflexió/Observacions de l'alumne/a:

.....

Per acabar destaquem que és fonamental explicar a l'alumnat aquest instrument, donar-li a conèixer les característiques pròpies i informar-li de l'interès de cercar i treballar evidències en el seu procés de construcció del coneixement.

La rúbrica a l'àmbit científic-tecnològic

La concreció de propostes per l'avaluació de les competències bàsiques en els laboratoris, en els tallers i en els treballs de problemes i de dossiers de l'aula, intentarà donar llum a la inquietud tan freqüent del professorat de constatar nivells de competencialitat en el procés d'E-A, i proporcionarà informació a l'alumnat del seu grau d'assoliment dels objectius.

L'encapçalament de cada rúbrica inclourà unes instruccions per treballar-la. Tot seguit fem una proposta de rúbrica per al treball de laboratori. Val a dir que és fàcilment adaptable a l'avaluació de projectes i d'activitats de taller.

Al [suplement](#) podeu trobar les propostes de rúbrica per a l'avaluació dels problemes i els dossiers de classe.

Conclusions

El repte d'implementar el treball competencial que introdueix la LOE (2006) i el d'implicar a l'alumnat de secundària en l'avaluació com una de les parts del procés d'ensenyament-aprenentatge, por-

ta a la pregunta: com avaluar l'assoliment de les competències bàsiques en el procés d'E-A i com concretar-la dins de l'àmbit científic-tècnic?

D'entre els instruments d'avaluació, trobem en la rúbrica l'eina per construir coneixement a la vegada que avaluem les competències bàsiques. I amb el valor afegit d'afavorir de manera eficaç l'autoavaluació i la coavaluació, en el procés global de l'avaluació formativa. Aportem propostes concretes de rúbriques per al treball competencial al laboratori, al taller, als problemes i als dossiers d'aula, i queda sota criteri del professorat l'elecció del temps verbal dels descriptors en diferents graus, segons l'objectiu de cada rúbrica i la manera com s'utilitzarà.

Bibliografia

- COLL, César et al (1996). *El constructivismo en el aula, 5a ed.* Barcelona: Editorial Graó.
- CHADWICK, Clifton B. (1991). *Evaluación formativa para el docente.* Barcelona: Paidós,
- GONCZI, Andreu (2000) Nuevas perspectivas sobre la evaluación. *Boletín Cinterford* nº 149. Unesco.
- DECRET 143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria, *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* 4915 (26 de juny de 2007). Págs 21870- 21946
- MCDONALD, Rod; BOUD, David; FRANCIS, John; y GONCZI, Andrew (2000). Nuevas perspectivas sobre la evaluación, *Boletín Cinterfor*, 149, págs. 41-72.
- MERTENS, Leonard (1996). *Competencia Laboral: sistemas, surgimiento y modelos.* Ontevideo: Cinterford
- PERRENOUD, Philippe. (1993). Touche pas à mon évaluation! Pour un approche systémique du changement. *Mesure et évaluation en éducation*, 16(1,2), págs.107-132.
- SANMARTÍ PUIG, N. (2007) *Evaluar para aprender: 10 ideas clave.* Barcelona: Ed. Graó. Colección Ideas Clave 1.
- VILLARDÓN GALLEGO, L. (2006), Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias, *Educatio siglo XXI*, 24, págs. 57 – 76. Sección para la Educación Técnica y Profesional. UNESCO, París 1995