

# Pauta per a l'observació i l'anàlisi dels processos instruccionalss.

Una proposta integradora

César Coll Salvador

PID\_00142751



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)



# Índex

<b>Introducció.....</b>	<b>5</b>
<b>Objectius.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Consideracions prèvies de caràcter general sobre l'elaboració i la utilització d'una pauta d'observació i anàlisi dels processos instruccionals.....</b>	<b>9</b>
1.1. Les finalitats de la pauta: naturalesa i rellevància de la informació .....	9
1.2. La quantitat d'informació i el principi d'informativitat .....	10
1.3. La selecció, l'organització i l'estructuració de la informació .....	11
1.4. Els dos vessants de l'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals: la descripció i la interpretació .....	12
1.5. Informacions accessibles mitjançant l'observació i fonts complementàries d'informació .....	13
<b>2. La pauta d'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals: visió de conjunt.....</b>	<b>15</b>
<b>3. El context del procés instruccional: dimensions implicades..</b>	<b>18</b>
3.1. El context físic .....	18
3.2. El context temporal .....	18
3.3. El context institucional .....	19
<b>4. El desplegament del procés instruccional: fases i dimensions implicades.....</b>	<b>20</b>
4.1. La identificació de les unitats que componen el procés instruccional: criteris de segmentació .....	20
4.2. Anàlisi de les unitats: dimensions implicades .....	21
4.2.1. Subdimensions relatives al perquè de l'activitat .....	21
4.2.2. Subdimensions relatives al què de l'activitat .....	22
4.2.3. Subdimensions relatives al com de l'activitat: inici, desenvolupament i fi .....	22
4.2.4. Subdimensions relatives als resultats de l'activitat .....	23
4.3. Les relacions entre les unitats que constitueixen el procés instruccional .....	23
<b>5. La interpretació i la valoració del procés des del punt de vista instruccional.....</b>	<b>25</b>
5.1. Dimensions interpretatives .....	25

5.2. Informacions complementàries no accessibles per mitjà de l'observació .....	26
<b>Resum</b> .....	28
<b>Exercicis d'autoavaluació</b> .....	31
<b>Solucionari</b> .....	32
<b>Bibliografia</b> .....	34

## Introducció

En el marc de l'assignatura *Observació i anàlisi de les pràctiques d'educació escolar*, la finalitat d'aquest mòdul didàctic és oferir una pauta general per a planificar, efectuar i analitzar observacions d'activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge des d'una perspectiva instruccional. Adoptar aquesta perspectiva significa centrar l'atenció de manera prioritària en el registre de la informació rellevant per tal d'entendre i explicar la manera com aprenen i què aprenen els alumnes a conseqüència de la seva participació en les activitats observades i com es relaciona aquest aprenentatge amb l'ensenyament i l'activitat educativa del professor o la professora.

En aquest sentit, la pauta que presentem és un instrument per a l'anàlisi de l'últim dels àmbits de configuració de les pràctiques educatives escolars que hem identificat en el mòdul "L'anàlisi de les pràctiques educatives escolars: paradigmes, teories i models" d'aquesta assignatura, és a dir, l'àmbit de l'organització i el funcionament del grup-classe.

Tot i que és de naturalesa essencialment metodològica i que té una vocació clarament instrumental, la **pauta** que proposem es fonamenta, des del punt de vista teòric, en els principis bàsics de la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge, que s'han exposat en detall en el mòdul "La construcció del coneixement a l'escola: cap a l'elaboració d'un marc global de referència per a l'educació escolar" de l'assignatura *Psicologia de la instrucció*.

Les implicacions de la concepció constructivista per al disseny i la planificació del currículum escolar han estat objecte d'estudi en el mòdul "La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge i el currículum escolar" de l'assignatura *Disseny, desenvolupament i innovació del currículum*. En aquest mòdul, en canvi, s'utilitza aquest referent teòric com a instrument d'anàlisi del desenvolupament del currículum a l'aula, és a dir, del currículum en acció tal com el treballen professors i alumnes en el transcurs de les activitats concretes que porten a terme conjuntament.

L'heterogeneïtat de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge, la multidimensionalitat que les caracteritza i la complexitat dels factors i els processos que hi intervenen fan que sigui inviable elaborar una pauta d'observació i anàlisi susceptible de ser aplicada tal qual, sense els ajustaments i les adaptacions que cada cas particular requereix, a qualsevol tipus de situació. Per aquesta raó, si bé la pauta que presentem recull el conjunt de dimensions i subdimensions de les activitats escolars a les quals cal dedicar atenció des del marc teòric adoptat<sup>1</sup>, per a emprar-la cal portar a terme un seguit d'ajustaments

<sup>(1)</sup>El marc teòric adoptat ha estat la concepció constructivista de l'ensenyament.

i de concrecions segons les característiques i les peculiaritats de les activitats a les quals s'aplica i segons els objectius concrets de l'observació i l'anàlisi que en guien la utilització.

L'elecció de les dimensions i les subdimensions que componen la pauta i les decisions sobre la seva organització i estructura troben una justificació i una referència immediata en els continguts d'altres mòduls de l'assignatura, als quals es fan remissions tot sovint. Per tant, es necessari consultar i revisar aquests continguts per a entendre i valorar la rellevància dels elements que formen la pauta i els criteris utilitzats per a elaborar-la.

Bona part de les explicacions detallades sobre tots dos aspectes –la justificació i la rellevància de les dimensions i subdimensions i dels criteris emprats en l'elaboració de la pauta– s'han omès en aquest mòdul a fi d'evitar repeticions innecessàries i reforçar, mitjançant una representació sintètica, el caràcter instrumental de la proposta.

### Continguts

Aquest mòdul didàctic està organitzat en cinc apartats. En el primer es formulen unes breus consideracions de caràcter general sobre l'elaboració i la utilització de qualsevol tipus de pauta d'observació i anàlisi dels processos instruccionals. En el segon es presenta una visió de conjunt de la pauta proposada. En els apartats tercer i quart es revisen els diferents elements que formen les dimensions descriptives de la pauta. Finalment, el cinquè i últim apartat està dedicat a subratllar algunes dimensions interpretatives i valoratives que tenen una importància i una significació destacades des del punt de vista de la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge.

### Suggeriments per a l'estudi del mòdul

Aquest mòdul constitueix un resum i alhora una concreció instrumental dels continguts presentats en els altres mòduls d'aquesta assignatura. Per aquesta raó bona part de les activitats que s'hi recomanen consisteixen a revisar i a repassar aquests continguts a mesura que s'introdueixen els diferents elements de la pauta. El mòdul es tanca amb una activitat que consisteix a aplicar el conjunt de la pauta a una situació real i concreta d'aula que permeti als estudiants valorar-ne la utilitat, l'abast i les limitacions com a instrument d'observació i anàlisi dels processos instruccionals.

#### Vegeu també

Vegeu, sobretot, el mòdul "L'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals des d'una perspectiva constructivista".

#### Vegeu també

Vegeu els mòduls "L'anàlisi de les pràctiques educatives escolars...", "L'observació de les pràctiques educatives escolars" i "L'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals".

## Objectius

Els objectius que els estudiants han d'assolir, després d'estudiar i elaborar els continguts i una vegada efectuades les activitats que s'inclouen en aquest mòdul, són els següents:

- 1.** Tenir en compte les dimensions i subdimensions més destacades, des del punt de vista de la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge, per a planificar, efectuar i analitzar les observacions d'activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge des d'una perspectiva instruccional.
- 2.** Identificar indicadors empírics dels processos de construcció del coneixement i dels mecanismes d'influència educativa en les activitats que treballen conjuntament professors i alumnes a l'aula.
- 3.** Establir una correspondència entre indicadors observables i dimensions i subdimensions d'observació i anàlisi de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge.
- 4.** Planificar observacions d'activitats d'aula i organitzar i sistematitzar les informacions que se'n deriven a fi de poder emetre un judici valoratiu sobre els processos d'ensenyament i aprenentatge que intervenen en l'activitat.
- 5.** Distingir els vessants descriptiu i valoratiu en les observacions d'activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge i establir correspondències entre tots dos per tal d'oferir una interpretació amb fonaments empírics dels processos intrapsicològics i interpsicològics de construcció del coneixement.
- 6.** Adequar les dimensions i les subdimensions de la pauta d'observació i anàlisi de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge a situacions particulars tenint en compte les característiques concretes i les peculiaritats de cada situació.





# **1. Consideracions prèvies de caràcter general sobre l'elaboració i la utilització d'una pauta d'observació i anàlisi dels processos instruccionals**

## **1.1. Les finalitats de la pauta: naturalesa i rellevància de la informació**

El punt de partida en l'elaboració d'una pauta d'observació i anàlisi de les d'activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge –o bé del procés de presa de decisions sobre la utilització de pautes o de qualsevol altre tipus d'instruments d'observació ja elaborats i disponibles– consisteix a prendre en consideració la finalitat de l'observació i els objectius concrets que es persegueixen.

En tota activitat d'ensenyament i aprenentatge, per senzilla que sembli en una primera aproximació, intervenen una enorme quantitat de factors, variables, elements i processos, que no es poden registrar de manera exhaustiva. Fins i tot si suposem que és possible –de fet no ho és– efectuar un registre fidel i exhaustiu del que succeeix a l'aula mentre el professor i els seus alumnes porten a terme una tasca escolar concreta, és evident que no tots els factors, variables, elements i processos implicats tenen la mateixa importància ni presenten el mateix interès per al propòsit de l'observació i de l'anàlisi que es vol portar a terme.

El focus de l'observació i l'anàlisi –i, consegüentment, les informacions a les quals hem de prestar una atenció prioritària– lògicament serà diferent segons si la finalitat és, per exemple:

- Estudiar la manera com s'utilitzen a l'aula un determinat llibre de text, uns materials de consulta o un equip informàtic o audiovisual.
- Pronunciar-nos sobre els avantatges i els inconvenients d'un mètode d'ensenyament o de determinats sistemes d'organització de la feina dels alumnes.
- Emetre un judici valoratiu sobre l'acompliment de l'activitat docent per part del professor.
- Analitzar les dificultats que planteja als alumnes la comprensió d'uns determinats continguts.

- Fer el seguiment d'un alumne amb necessitats educatives especials en el marc més ampli del procés de diagnòstic psicopedagògic que portem a terme.

El valor i la utilitat d'un instrument d'observació i anàlisi de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge són, doncs, qualitats que estan directament relacionades amb els propòsits de l'observació.

La pauta d'observació i anàlisi de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge que es presenta en aquest mòdul respon a un **enfocament instruccional** i té com a finalitat última obtenir informacions rellevants per a analitzar, entendre i explicar els processos de construcció del coneixement que porten a terme els alumnes mentre fan les tasques escolars a l'aula amb el professor.

Per tant, es tracta d'establir un procediment adequat per tal d'aconseguir els següents objectius<sup>2</sup>:

- seleccionar, registrar i organitzar les informacions rellevants susceptibles d'ajudar-nos a entendre i a explicar què i com aprenen els alumnes mentre efectuen les tasques escolars;
- saber què fa el professor, i com ho fa, per a promoure el procés d'aprenentatge dels seus alumnes.

### Activitat

1.1. Tenint en compte que la finalitat última d'una pauta d'observació i anàlisi de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge des d'una perspectiva instruccional és registrar i consignar informacions susceptibles d'informar-nos sobre què i com aprenen els alumnes, sobre què fa el professor per a ajudar els alumnes en el seu procés d'aprenentatge o sobre com s'articula l'activitat dels alumnes amb la del professor, elaboreu una llista dels principals elements que, al vostre parer, hauria d'incloure aquesta pauta.

## 1.2. La quantitat d'informació i el principi d'informativitat

De la consideració precedent deriven dos criteris bàsics per a elaborar instruments d'observació i anàlisi de les pràctiques educatives escolars, o per a seleccionar instruments ja elaborats i disponibles.

- a) El primer criteri és que l'instrument ha de permetre obtenir la informació necessària per als objectius que es vol aconseguir.
- b) El segon criteri és que l'instrument no ha d'obligar a recollir informació que no sigui directament rellevant i pertinent per als objectius definits.

### Vegeu també

Vegeu el subapartat 1.2 del mòdul "L'observació de les pràctiques educatives escolars".

<sup>(2)</sup>L'objectiu de la pauta és saber, en definitiva, com s'articula l'activitat docent del professor amb el procés d'aprenentatge dels alumnes.

Tots dos criteris són essencials per a valorar la validesa i la utilitat d'un instrument d'observació i deriven d'un mateix principi: un bon **instrument d'observació** és el que permet obtenir el màxim d'informació rellevant per als fins que es vol aconseguir mitjançant el seu ús i que, de manera complementària, negligeix la informació que no és rellevant per a aquests fins.

La màxima de la quantitat d'informació o d'informativitat enunciada per Grice per a explicar els intercanvis conversacionals es pot aplicar al cas que ens ocupa en els termes següents: "fes que l'instrument d'observació elaborat –o seleccionat– sigui tan informatiu com ho requereixin els fins que persegueixes i que no sigui més informatiu del que requereixin aquests fins".

### Activitat

1.2. Reviseu la llista que heu elaborat per a l'activitat 1.1 tenint en compte el principi d'informativitat.

- Inclou tots els elements necessaris per a aconseguir una descripció i una anàlisi acurades de les activitats d'ensenyament i aprenentatge des d'una perspectiva instruccional?
- Inclou elements que no són clarament rellevants des del punt de vista instruccional?
- Si convé confeccioneu una nova llista una vegada hagueu efectuat la revisió.

### 1.3. La selecció, l'organització i l'estructuració de la informació

Malgrat la restricció imposada pel principi d'informativitat pel que fa a la selecció dels factors, les variables, els elements i els processos que intervenen en els processos instruccionals, és evident que les informacions rellevants susceptibles de contribuir a comprendre i a explicar millor aquests processos són potencialment molt nombroses i diverses quant a naturalesa i importància. Per aquest motiu quan s'elabora un instrument d'observació i anàlisi dels processos instruccionals, és necessari adoptar uns criteris complementaris de selecció i organització de les informacions en les quals se centrarà de manera prioritària l'observació.

Aquests criteris es refereixen, d'una banda, a un determinat **objecte model** dels processos instruccionals, és a dir, a la identificació de les dimensions o elements considerats essencials en tot procés instruccional i, d'altra banda, a un **model teòric** o explicatiu del funcionament d'aquest objecte model, és a dir, a les relacions que hi ha entre les dimensions o elements presents en l'objecte model i les seves repercussions sobre què i com aprenen els alumnes segons les formes concretes que poden adoptar.

#### Lectura complementària

H.P. Grice (1975). "Logic and conversation". A: P. Cole; J. Morgan (comp.). *Syntax and Semantics, vol. 3: Speech acts*. Nova York: Academic Press.

#### Vegeu també

Vegeu el subapartat 2.2 del mòdul "La psicologia de la instrucció i les pràctiques educatives escolars" de l'assignatura *Psicologia de la instrucció*.

Com és sabut, les ciències de l'educació en general i la psicologia de l'educació i de la instrucció en particular actualment ofereixen una àmplia gamma d'objectes model i de models teóricoexplicatius de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge. En el cas que ens ocupa, la pauta d'observació i anàlisi presentada en aquest mòdul és tributària d'un objecte model dels processos instruccionals de naturalesa sistèmica i també d'un model teòric i explicatiu de l'ensenyament i l'aprenentatge escolar de naturalesa constructivista.

### Activitat

1.3. Intenteu recordar els elements principals dels processos instruccionals des d'una perspectiva sistèmica. Tot seguit, reviseu la llista confeccionada per a l'activitat anterior. Fixeu-vos en la manera com hi estan organitzats els elements i introduïu-hi, si escau, les modificacions oportunes.

Així, tant les dimensions i les subdimensions considerades en la pauta d'observació i anàlisi com la seva organització i, evidentment, els indicadors observables als quals es refereixen són fruit d'un conjunt de decisions que tenen el punt de partida i la justificació en les dues opcions esmentades. Òbviament, opcions diferents pel que fa a l'objecte model i al model teòric de referència per a explicar els processos instruccionals condueixen inevitablement a elegir dimensions i subdimensions completament o parcialment diferents, a organitzar-les de manera probablement diferent i a fer prevaler la recerca d'altres indicadors empírics.

### 1.4. Els dos vessants de l'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals: la descripció i la interpretació

Un bon instrument d'observació i anàlisi dels processos instruccionals ha d'establir de manera inequívoca la correspondència entre, d'una banda, les dimensions i les subdimensions considerades en la descripció i la interpretació i, de l'altra, els indicadors empírics corresponents a aquestes dimensions i subdimensions. Només així es podrà valorar l'abast de les interpretacions obtingudes mitjançant la seva aplicació i la seva plausibilitat davant de possibles interpretacions alternatives compatibles amb les informacions registrades.

Descripció i interpretació són dos aspectes inseparables i igualment necessaris en tot procés de recerca científica i és certament artificiosos intentar delimitar amb precisió fins a on arriba un i on comença l'altre. Com ja s'ha esmentat, la interpretació, per mitjà de les opcions de base sobre l'objecte model i el model teòric de referència per a explicar els processos instruccionals, intervé des del principi no tan sols en la definició de les dimensions i subdimensions elegides per a l'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals, sinó també en la seva organització, en la importància relativa que se'ls concedeix i, fins i tot, en la identificació dels indicadors observables, la presència o absència dels quals, o la modalitat de presència, es considera representativa d'aquestes dimensions i subdimensions.

#### Vegeu també

Vegeu el mòdul "La construcció del coneixement a l'escola..." de l'assignatura *Psicologia de la instrucció*.

#### Vegeu també

Vegeu el subapartat 2.2 del mòdul "La psicologia de la instrucció i les pràctiques educatives escolars" de l'assignatura *Psicologia de la instrucció*.

#### Exemple

Un bon instrument d'observació i anàlisi dels processos instruccionals ha de permetre justificar, argumentar i contrastar empíricament les valoracions i les interpretacions relatives a l'articulació entre l'acció educativa del professor i l'activitat d'aprenentatge dels alumnes.

#### Vegeu també

Vegeu el subapartat 1.3 d'aquest mòdul.

El fet de prendre en consideració simultàniament aquests dos aspectes en l'elaboració o la utilització d'un instrument observacional obliga, tanmateix, a justificar i a argumentar amb molta cura les interpretacions que poden derivar de les informacions obtingudes mitjançant la seva aplicació o ús, és a dir, a precisar quins indicadors empírics o quines constel·lacions d'indicadors empírics autoritzen determinades interpretacions i exclouen de manera raonable possibles interpretacions alternatives.

Des del punt de vista de l'estructura de l'instrument observacional, aquesta exigència pot adoptar formes diverses. En el que ens ocupa, i atenent fonamentalment a criteris didàctics, la pauta que presentem estableix una distinció entre dimensions descriptives i dimensions interpretatives. L'objectiu és destacar al mateix temps la complementarietat d'aquests dos aspectes i la necessitat de no confondre'ls en una amalgama que faria minvar considerablement la validesa, la fiabilitat i la utilitat de l'instrument observacional proposat.

### Activitat

1.4. Feu un esforç de memòria. Procureu recordar algunes dimensions rellevants de l'explicació constructivista dels processos d'aprenentatge escolar i dels mecanismes d'influència educativa. Confeccioneu una llista amb aquestes dimensions.

## 1.5. Informacions accessibles mitjançant l'observació i fonts complementàries d'informació

Les **activitats d'ensenyament i aprenentatge** que porten a terme professors i alumnes a l'aula constitueixen un espai privilegiat per a l'anàlisi de les pràctiques educatives escolars. D'una banda, els condicionaments i els processos de naturalesa diversa que intervenen en la configuració de les pràctiques educatives escolars es reflecteixen d'una manera o altra en les activitats de professors i alumnes i modulen les seves característiques, el seu desenvolupament i els seus resultats. D'altra banda, lluny de ser un simple reflex mecànic dels condicionaments i els processos que operen en altres nivells, aquestes activitats tenen una dinàmica pròpia i estan subjectes a un procés de construcció a partir de les aportacions respectives de professors i alumnes.

Tanmateix, i contràriament al que es postula o es deixa entreveure des de determinades aproximacions observacionals a l'estudi dels processos escolars d'ensenyament i aprenentatge, és un error suposar que n'hi ha prou d'observar el que succeeix a l'aula per a assolir una comprensió global, correcta i ajustada dels processos instruccionals. Les claus per a entendre què fan o no fan els alumnes i els professors a les aules i, sobretot, per a entendre per què ho fan i com ho fan, sovint tenen l'origen i l'explicació en factors i processos aliens a la dinàmica de l'aula i, en conseqüència, estan fora de l'abast de qualsevol procediment o instrument estrictament observacional.

#### Vegeu també

Pel que fa a les dimensions descriptives, vegeu els apartats 3 i 4 d'aquest mòdul i pel que fa a les dimensions interpretatives, vegeu l'apartat 5.

#### Vegeu també

Vegeu el mòdul "La construcció del coneixement a l'escola..." de l'assignatura *Psicologia de la instrucció*.

#### Vegeu també

Vegeu el mòdul "L'anàlisi de les pràctiques educatives escolars: paradigmes, teories i models" d'aquesta assignatura.

#### Vegeu també

Vegeu el mòdul "L'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals des d'una perspectiva constructivista".

L'observació a l'aula és, per tant, una via necessària per a avançar cap a una comprensió millor i una explicació més adient dels processos instruccionals, però difícilment es pot considerar com una via suficient per a assolir aquesta fita, si més no des del punt de vista d'una aproximació multidisciplinària a l'estudi de les pràctiques educatives escolars com la que hem convingut adoptar. Ara bé, acceptar aquesta limitació suposa acceptar també que, independentment dels eventuais avantatges i limitacions dels procediments i els instruments d'observació que utilitzem, sempre serà necessari aconseguir informacions complementàries, que no són directament accessibles mitjançant l'observació de les activitats que porten a terme professors i alumnes a l'aula, per a identificar algunes de les claus del procés instruccional que volem analitzar.

Novament, i tal com passa amb les exigències i les recomanacions apuntades en els apartats precedents, aquest recurs més que probable a informacions complementàries de les que s'han obtingut per mitjà de l'observació es pot reflectir de diferents maneres en l'estructura i l'organització de l'instrument utilitzat. En la pauta que presentem, i a fi de subratllar que es tracta d'unes informacions sovint imprescindibles per a completar, valorar i interpretar les informacions obtingudes per mitjà de l'observació, hem optat per estudiar-les en l'apartat relatiu a la valoració i la interpretació del procés instruccional.

**Vegeu també**

Vegeu el mòdul "L'anàlisi de les pràctiques educatives escolars: paradigmes, teories i models" d'aquesta assignatura.

**Vegeu també**

Vegeu l'apartat 5 d'aquest mòdul.

## 2. La pauta d'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals: visió de conjunt

El quadre següent representa una visió de conjunt de la pauta d'observació i anàlisi dels processos instruccionals elaborada d'acord amb els principis i les precaucions que hem formulat.

<b>Pauta per a l'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals: principals elements, dimensions i subdimensions</b>
Descripció del procés instruccional
<p><b>1. Dimensions relatives al context en el qual té lloc el procés</b></p> <hr/> <p><b>1.1. Subdimensions relatives al context físic:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• densitat (nre. d'alumnes en relació amb espai de l'aula)</li> <li>• distribució espacial dels participants (alumnes i professor o professora)</li> <li>• condicions de treball (soroll, il·luminació...)</li> <li>• material (característiques, organització i accessibilitat)</li> <li>• decoració (característiques, origen...)</li> <li>• altres</li> </ul> <hr/> <p><b>1.2. Subdimensions relatives al context temporal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ubicació de la sessió en relació amb el calendari escolar anual</li> <li>• ubicació de la sessió en relació amb l'horari escolar setmanal</li> <li>• ubicació de la sessió en relació amb l'horari escolar diari</li> <li>• ubicació de la sessió en la unitat o seqüència didàctica</li> </ul> <hr/> <p><b>1.3. Subdimensions relatives al context institucional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tipologia del centre (públic o privat; confessional o laic...)</li> <li>• projecte educatiu del centre on té lloc el procés</li> <li>• projecte curricular de l'etapa en la qual té lloc el procés</li> <li>• programacions de cicle, de nivell, de departament, d'aula...</li> <li>• altres</li> </ul> <hr/> <p><b>1.4. Altres dimensions i subdimensions del context.</b></p> <hr/> <p><b>2. Dimensions relatives al desplegament del procés instruccional</b></p> <hr/> <p><b>2.1. Identificació i caracterització global de les diferents parts, segments o activitats del procés instruccional</b></p> <hr/>

### Exemple

La pauta per a l'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals està organitzada en dues parts. La primera tracta de la descripció del procés instruccional i inclou dos grans apartats: l'un relatiu al context on té lloc el procés instruccional i l'altre referent al desenvolupament mateix del procés. La segona part s'orienta a la interpretació i la valoració del procés instruccional des del punt de vista de la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge.

## Pauta per a l'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals: principals elements, dimensions i subdimensions

### 2.2. Descripció i anàlisi de cadascuna de les parts, segments o activitats identificades

- Subdimensions relatives al **perquè de l'activitat**:
  - intencions o objectius que suposadament persegueix el professor
  - finalitats o motius dels alumnes
  - grau d'acord entre els objectius o les intencions del professor i les finalitats o motius dels alumnes
  - altres
- Subdimensions relatives al **què de l'activitat**:
  - naturalesa i característiques dels continguts escolars que es treballen
  - tipus de continguts que es treballen
  - tipus de tasca (molt o poc pautaada, producte final més o menys definit, exigències de realització...)
  - altres
- Subdimensions relatives al **com de l'activitat**:
  - pel que fa a l'**inici** de l'activitat (com es planteja, qui la planteja, consigna, característiques de la consigna...)
  - pel que fa al **desenvolupament** de l'activitat (comportaments representatius i més freqüents del professor i dels alumnes; regles explícites o implícites que es respecten: violacions de les regles; reaccions dels participants davant les violacions...)
  - pel que fa a la **fi** de l'activitat (qui la dóna per acabada; com la dóna per acabada; acaben tots al mateix temps o no...)
- Subdimensions relatives al **producte** de l'activitat:
  - presència i característiques del producte
  - valoració del producte (hi ha o no una valoració, com es fa, qui la fa...)

### 2.3. Relacions entre les diferents parts, segments o activitats identificades (ampliació, aprofundiment, complementarietat, generalització...):

- dimensions i subdimensions relatives a la seqüència de les intencions o objectius
- dimensions i subdimensions relatives a la seqüència dels continguts
- dimensions i subdimensions relatives a les funcions instruccionals de les activitats
- dimensions relatives a l'elaboració del producte o a la seva avaluació i valoració
- altres

## Interpretació i valoració del procés instruccional

### 3. Dimensions interpretatives i valoratives

#### 3.1. Dimensions interpretatives:

- dimensions i subdimensions relatives als tipus de capacitats que es treballen
  - dimensions relatives al tipus de continguts que es treballen
  - dimensions i subdimensions relatives a la presa en consideració de l'estat inicial dels alumnes
  - dimensions i subdimensions relatives als processos de construcció de significats
  - dimensions i subdimensions relatives als processos d'atribució de sentit
  - dimensions i subdimensions relatives a l'articulació entre els processos individuals de construcció de significats i d'atribució de sentit i els processos col·lectius de construcció de l'activitat conjunta
  - dimensions i subdimensions relatives al grau de significativitat dels aprenentatges efectuats pels alumnes? dimensions i subdimensions relatives als procediments i les funcions de l'avaluació
  - altres

#### 3.2. Informacions complementàries no accessibles per mitjà de l'observació:

- informacions complementàries que cal cercar per a completar, ampliar o contrastar les interpretacions del procés instruccional
- fonts (persones, col·lectius, instàncies, documents...) que cal consultar o a les quals cal adreçar-se per a obtenir les informacions complementàries que es requereixen



## Activitat

2.1. Confronteu la llista elaborada en l'activitat 1.3 amb els apartats 1 i 2 de la pauta.

- Trobeu elements diferents en un cas i l'altre?
- Estan organitzats de manera diferent els elements que figuren a la vostra llista i els de la pauta?
- A què poden ser degudes les diferències que hi ha entre la vostra llista i la pauta?
- Repetiu el procés comparant la llista elaborada en l'activitat 1.4 amb l'apartat 3 de la pauta.

En l'apartat del mòdul que desenvoluparem tot seguit, es presenten de manera sistemàtica les principals dimensions i subdimensions incloses en la pauta i s'assenyalen alguns indicadors empírics que s'utilitzen habitualment per a cadascuna d'aquestes dimensions. Per tal de facilitar-ne al màxim la utilització s'ha optat per una presentació sintètica, amb referències als continguts dels mòduls anteriors d'aquesta assignatura o a mòduls d'altres assignatures per a entendre millor alguns dels criteris i de les opcions subjacents.

### Nota

Només quan s'ha considerat que era imprescindible per a garantir una comprensió adequada dels elements inclosos en la pauta, s'ha procedit a introduir comentaris relativament més extensos dirigits a argumentar i a justificar la seva presència i la seva caracterització o a aportar informacions complementàries.

### 3. El context del procés instruccional: dimensions implicades

Entre totes les informacions relatives al context en el qual es desenvolupa el procés instruccional, la pauta proposa una selecció articulada entorn de tres dimensions, que corresponen, respectivament, al context físic, al temporal i a l'institucional.

#### 3.1. El context físic

Del context físic interessen especialment aquelles característiques que tenen o que potencialment poden tenir una incidència directa i significativa sobre la manera com es plantegen i es desenvolupen les activitats i les tasques que porten a terme professors i alumnes a l'aula. Potser aquest és un dels apartats de la pauta en els quals convé prestar més atenció al principi d'informativitat esmentat a fi d'evitar el risc i la temptació de multiplicar innecessàriament el registre d'informacions detallades i precises sobre elements del context físic que tenen una incidència nul·la o escassa sobre el procés instruccional i que no contribueixen gens a entendre i a explicar per què i com aprenen els alumnes i com contribueix el professor a potenciar i a orientar el seu procés d'aprenentatge. Aquest risc encara és més gran pel fet que els elements del context físic troben una correlació directa en indicadors empírics fàcilment observables i registrables.

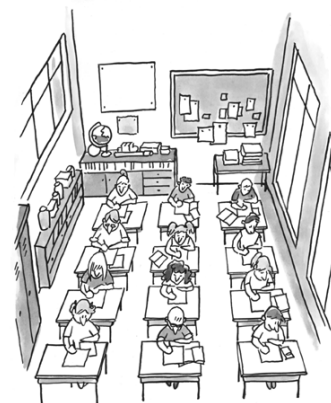
Entre les subdimensions preses en consideració, convé destacar les que corresponen a la densitat, a la manera com estan organitzats i distribuïts a l'aula el professor i els alumnes, a les condicions ambientals que poden facilitar o obstaculitzar el desenvolupament de les activitats d'ensenyament i aprenentatge, al material i a la decoració com un dels indicadors possibles del grau de participació habitual dels alumnes en la gestió i l'ús de l'espai de l'aula.

#### 3.2. El context temporal

En aquest subapartat incloem les informacions que tracten sobre les coordenades temporals del procés instruccional: les que concerneixen la ubicació del procés, sigui en la jornada escolar (matí, tarda, primera hora del matí, última hora del matí, etc.), sigui en l'horari setmanal (dilluns, divendres, etc.) o bé en l'annual (a començament de curs, a meitat de curs, cap a final de curs, etc.). És especialment important la informació sobre el lloc que ocupa el procés instruccional observat en el marc més ampli de la seqüència instruccional o didàctica de la qual forma part. Tal com ja hem argumentat, la dimensió temporal és bàsica per a obtenir una interpretació correcta de les observacions dels processos instruccionals.

#### Vegeu també

Pel que fa al principi d'informativitat, vegeu el subapartat 1.2 d'aquest mòdul.



L'espai disponible a l'aula segons el nombre d'alumnes que hi ha, el soroll, la il·luminació, les característiques i l'organització del material i l'accessibilitat que hi tenen els alumnes, pot indicar el grau de participació en l'ús i la gestió de l'espai a l'aula.

#### Vegeu també

Vegeu el mòdul "L'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals des d'una perspectiva constructivista" d'aquesta assignatura.

Els indicadors relatius a la ubicació del procés instruccional observat en la seqüència didàctica de la qual eventualment forma part sovint són difícils d'identificar mitjançant l'observació i a vegades és necessari recórrer a fonts d'informació complementàries com, per exemple, l'entrevista amb el professor. La identificació d'indicadors relatius a les altres subdimensions essentals del context temporal no presenten gaires dificultats quan es planifica i es porta a terme l'observació. Quan es tracta d'analitzar un registre observacional ja disponible, aquests indicadors sovint es poden trobar en les verbalitzacions del professor i els alumnes, en la manera com van vestits, en alguns elements de la decoració de l'aula, etc.

### 3.3. El context institucional

Per context institucional s'entén totes aquelles característiques del centre educatiu que tenen o que potencialment poden tenir una incidència sobre la naturalesa i les característiques de les activitats i les tasques que porten a terme professors i alumnes a les aules. Com ja hem vist, l'organització i el funcionament de les institucions educatives és un dels àmbits implicats en el procés de configuració i anàlisi de les pràctiques educatives escolars. En aquest sentit és especialment rellevant i decisiu el procés d'elaboració i concreció del currículum en el centre educatiu.

Per aquest motiu les subdimensions més importants que cal tenir en compte en aquest apartat de la pauta són les que tenen a veure amb les propostes i els acords recollits en el Projecte educatiu i en el Projecte curricular de centre i també en les programacions de departament, de cicle, de nivell o d'aula.

Òbviament, les informacions corresponents a aquest apartat gairebé mai no són directament accessibles mitjançant l'observació dels processos instruccionals que tenen lloc a les aules i cal recórrer de manera sistemàtica a altres fonts d'informació, com ara les següents:

- Les **entrevistes amb els professors** i amb els responsables de les instàncies de coordinació pedagògica (caps d'estudi, coordinadors pedagògics, coordinadors de cicle i de nivell, etc.).
- Les **anàlisis dels documents curriculars** elaborats pel centre (Projecte educatiu, Projecte curricular, programacions, etc.).
- Les **anàlisis dels materials curriculars emprats** (materials i llibres de consulta, llibres de text, etc.).

#### Vegeu també

Vegeu l'apartat 2 del mòdul "L'anàlisi de les pràctiques educatives escolars: paradigmes, teories i models" d'aquesta assignatura.

#### Vegeu també

Vegeu els mòduls "Del currículum oficial al currículum en acció: el projecte curricular de centre" i "Del currículum oficial al currículum en acció: la programació" de l'assignatura *Disseny, desenvolupament i innovació del currículum*.

## 4. El desplegament del procés instruccional: fases i dimensions implicades

Per tal d'atendre correctament la dimensió temporal dels processos instruccionals, la pauta adopta un enfocament que tendeix a identificar en el seu desenvolupament activitats, segments o unitats amb una identitat pròpia, de manera que la tasca de descripció i anàlisi en aquest apartat comporta tres moments:

- la identificació de les unitats que componen el procés instruccional observat;
- la descripció i l'anàlisi de cadascuna de les unitats per separat amb l'ajuda d'una sèrie de dimensions i de subdimensions;
- la descripció i l'anàlisi de les relacions que mantenen entre elles i que confereixen unitat al procés instruccional.

### 4.1. La identificació de les unitats que componen el procés instruccional: criteris de segmentació

D'acord amb els criteris i els arguments que ja hem exposat, bàsicament hi ha dos criteris per a portar a terme aquesta segmentació:

- a) Els canvis observats en les formes d'organització de l'activitat conjunta (canvis en l'estructura de participació: qui pot dir o fer què, com, quan, a qui i en quines condicions).
- b) Els canvis en els nuclis o temes de contingut entorn dels quals s'organitza l'activitat conjunta de professor i alumnes o en les tasques que es porten a terme.

Aquests canvis poden anar associats o no i es poden produir en paral·lel o no. Amb molta freqüència un canvi de tasca o un canvi de contingut comporta un canvi en la forma d'organitzar l'activitat conjunta; a vegades, tanmateix, no és així –sobretot quan el canvi no es produeix en el tipus de feina, sinó només en el contingut que es treballa–, per la qual cosa cal establir una regla d'aplicació d'aquests criteris. Atenent, una vegada més, al que s'ha exposat en un altre mòdul, la proposta determina que n'hi ha prou de verificar un o altre criteri –o, és clar, de tots dos conjuntament– per a identificar una unitat o un segment dins d'un procés instruccional.

#### Vegeu també

Vegeu l'apartat 2 del mòdul "L'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals des d'una perspectiva constructivista" d'aquesta assignatura.

#### Vegeu també

Vegeu el mòdul "L'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals des d'una perspectiva constructivista" d'aquesta assignatura.

Convé subratllar el fet que els criteris de segmentació<sup>3</sup> i la regla d'aplicació que hem enunciat no porten de manera automàtica a una segmentació única de les unitats d'un procés instruccional. En efecte, sempre hi ha un marge d'interpretació sobre si un determinat canvi en el contingut tractat té prou entitat o no per a ser pres en consideració com a criteri d'identificació d'un nou segment; o també sobre si la modificació d'un aspecte de la tasca o d'algun component de l'estructura de participació justifiquen que donem per acabat un segment i que identifiquem l'inici d'un altre.

<sup>(3)</sup>A partir de l'aplicació dels criteris de segmentació hi ha diverses segmentacions possibles d'un mateix procés instruccional.

Davant d'aquesta dificultat, convé tenir present quatre recomanacions:

- 1) En primer lloc cal explicitar al màxim els criteris emprats per a segmentar un procés instruccional i la manera com s'apliquen.
- 2) En segon lloc, entre diverses segmentacions possibles convé elegir sempre la que suposem que és més pròxima i més significativa intuïtivament per als participants en el procés instruccional, és a dir, per al professor i els alumnes.
- 3) En tercer lloc si encara hi ha dubtes pot ser útil escollir, entre les segmentacions possibles, la que en principi ens pot aportar més elements per a entendre i explicar l'essència del procés instruccional: què i com aprenen els alumnes i com contribueix el professor a impulsar i orientar aquest aprenentatge.
- 4) En quart i darrer lloc, s'ha de desconfiar tant de les segmentacions que identifiquen un nombre molt elevat de segments com de les que n'identifiquen un nombre reduït, ja que totes dues generalment tendeixen a amagar la dinàmica i l'articulació dels processos de construcció de l'activitat conjunta i dels processos de construcció de significats i d'atribució de sentit que tenen lloc en el marc d'aquesta activitat conjunta.

## 4.2. Anàlisi de les unitats: dimensions implicades

Les dimensions i subdimensions incloses en la pauta elaborada per a descriure i analitzar cadascun dels segments que finalment s'identifiquen mitjançant l'aplicació dels criteris corresponents són en bona part tributàries de la caracterització de les pràctiques educatives escolars que s'ha presentat a l'assignatura *Psicologia de la instrucció*. També provenen de la modelització d'aquestes pràctiques presentada a la mateixa assignatura.

### Vegeu també

Vegeu els subapartats 2.1 i 2.2 del mòdul "La psicologia de la instrucció i les pràctiques educatives escolars".

### 4.2.1. Subdimensions relatives al perquè de l'activitat

En aquest apartat s'inclouen les informacions relacionades amb el caràcter fonamentalment intencional de les pràctiques educatives escolars. Més concretament, es proposa centrar l'atenció en els indicadors que poden informar sobre els punts següents:

- les intencions o els propòsits del professor en el segment analitzat;

- les finalitats o les fites que persegueixen els alumnes en fer la tasca o les tasques corresponents al segment;
- el grau d'acord o de concordança entre els propòsits i finalitats del professor i els dels alumnes.

Evidentment, no sempre és fàcil identificar els indicadors corresponents a aquestes subdimensions i, en general, és aconsellable cercar-los en la manera com el professor presenta l'activitat o la feina que cal desenvolupar (la consigna) i en les reaccions dels alumnes (preguntes, comentaris, etc.) davant d'aquesta presentació.

#### 4.2.2. Subdimensions relatives al què de l'activitat

En aquest cas l'atenció es dirigeix a:

- La naturalesa i les característiques dels continguts escolars entorn dels quals s'organitza la feina o l'activitat (per exemple, estructura i articulació, lògica interna, complexitat, exigències cognitives, etc.).
- La categoria de continguts als quals pertanyen (continguts factuais, conceptuals, teòrics, procedimentals, actitudinals o axiològics).
- El caràcter més o menys pautat, estructurat i tancat de la feina.

Convé destacar la importància d'obtenir informacions sobre el tractament dels continguts, és a dir, el fet d'adaptar un enfocament preferentment factual o conceptual o, al contrari, un de procedimental, ja que sens dubte aquest és un dels aspectes que condicionen en gran part el desenvolupament dels processos instruccionals.

#### Vegeu també

Vegeu el mòdul "L'aprenentatge dels continguts escolars" de l'assignatura *Psicologia de la instrucció*.

#### 4.2.3. Subdimensions relatives al com de l'activitat: inici, desenvolupament i fi

Respecte a la manera com l'activitat té lloc en el segment analitzat, la pauta suggereix prestar atenció successivament al seu inici, al desenvolupament i a la fi.

a) Quant a l'inici, cal destacar les informacions relatives a qui (professor o alumnes) i com (consigna) es planteja la feina o l'activitat.

b) Pel que fa al desenvolupament, la prioritat correspon al compliment de les regles explícites o implícites que presideixen l'acompliment de la tasca o activitat tal com s'ha presentat, a les eventuais violacions d'aquestes regles, a les reaccions dels participants davant d'aquestes violacions, a les actuacions o patrons d'actuacions típics i representatius del comportament dels participants, a l'organització social de la feina, etc.

#### Exemple

Socialment la feina es pot organitzar de manera individual, cooperativa, competitiva o en grup.

c) Finalment, amb relació a la fi del segment, l'interès es dirigeix a identificar qui (professor o alumnes) l'estableix i en quines condicions ho fa.

#### 4.2.4. Subdimensions relatives als resultats de l'activitat

Sovint, encara que no sempre, les activitats o tasques desplegades pels alumnes en un segment culminen en un producte o un resultat susceptible de ser avaluat. Per tant, en aquest apartat de la pauta es consignaran els aspectes següents:

a) En primer lloc, l'existència o no d'un producte com a resultat de l'activitat desenvolupada.

b) En segon lloc, la naturalesa i les característiques del producte o resultat.

c) En tercer lloc, si el producte o resultat obtingut, en cas que se n'obtingui cap, és objecte d'un judici valoratiu.

d) Per últim, les característiques i la forma que adopta aquest judici valoratiu, en cas que es produeixi.

#### 4.3. Les relacions entre les unitats que constitueixen el procés instruccional

La caracterització d'un procés instruccional no s'exhaureix amb la descripció i l'anàlisi a partir de les dimensions i les subdimensions apuntades dels diferents segments o unitats que el componen. La importància de la dimensió temporal que hem subratllat en diverses ocasions al llarg d'aquesta assignatura propicia la introducció a la pauta d'un apartat específic dedicat a consignar les relacions i les interconnexions entre els diferents segments o unitats identificades.

Aquestes relacions i interconnexions es poden donar en diversos àmbits, entre els quals cal destacar els següents:

a) En l'organització i la seqüenciació de les intencions o objectius del professor i en l'organització i seqüenciació dels continguts tractats.

b) En la complementarietat de la funció instruccional que compleixen, o que el professor espera que compleixin, els segments o les unitats.

c) En l'elaboració o la conformació progressiva per mitjà dels diferents segments o unitats d'un producte o un resultat final com a culminació del procés instruccional.

##### Exemple

Qui formula el judici, en quin moment, a qui es dirigeix, com es presenta, com reaccionen els participants, quines conseqüències immediates se'n desprenen, etc.

##### Vegeu també

Vegeu el mòdul "L'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals...".

En tot cas, les **informacions** que tracten de les relacions i les interconnexions que hi ha entre els diferents segments són essencials per a completar l'aproximació més analítica a cadascun d'ells efectuada a partir de les dimensions i les subdimensions precedents.

### Lectures recomanades

L'anàlisi de les pràctiques educatives escolars i, més concretament, de les activitats que porten a terme conjuntament professors i alumnes a l'aula, actualment és un dels focus de treball més importants de la psicologia de la instrucció. Per a ampliar i aprofundir els continguts del mòdul "L'observació de les pràctiques educatives escolars" d'aquesta assignatura, recomanem la lectura del llibre:

**Susan Stodolski** (1991). *La importancia del contenido en la enseñanza. Actividades en las clases de matemáticas y de ciencias sociales*. Barcelona: Paidós/MEC.

El llibre de Susan Stodolski conté una proposta interessant i útil de procediments, dimensions i indicadors per a l'anàlisi de les observacions d'aula des d'un enfocament ecològic. En destaquem en particular l'annex B ("Definición de los códigos y ejemplos"), en el qual l'autora presenta les definicions de les dimensions i les subdimensions emprades en el seu treball per a descriure i analitzar les activitats de l'aula i les il·lustra amb exemples precisos i reals extrets del corpus de dades de les seves investigacions.

L'anàlisi de les pràctiques educatives escolars també és objecte de dues publicacions força recents d'Antoni Zabala, que poden contribuir significativament a aprofundir i a matisar els continguts d'aquest mòdul:

**A. Zabala** (1993). "Los enfoques didácticos" A: Coll i altres. *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.

**A. Zabala** (1995). *La pràctica educativa. Com ensenyar*. Barcelona: Graó.

En "Los enfoques didácticos" l'autor proposa una sèrie de criteris per a analitzar i valorar la metodologia de l'ensenyament inspirats en la concepció constructivista.

En *La pràctica educativa. Com ensenyar*, es presenta una aproximació sistemàtica a l'estudi de les activitats d'ensenyament i aprenentatge a l'aula a partir d'un conjunt d'unitats d'anàlisi basades en les seqüències didàctiques i en les seqüències de continguts.



## 5. La interpretació i la valoració del procés des del punt de vista instruccional

Mentre que els apartats anteriors de la pauta tenen com a finalitat principal proporcionar una guia<sup>4</sup> per a obtenir una descripció al màxim de precisa possible del procés instruccional que és objecte d'observació i anàlisi, aquest últim apartat va dirigit a facilitar la interpretació del que succeeix en el procés instruccional des de la perspectiva dels processos d'ensenyament i aprenentatge; és a dir, a ajudar a comprendre i a explicar què han après els alumnes de resultes de la seva participació en les activitats i les tasques efectuades, com ho han après i com ha intentat el professor –i ha aconseguit o no ha aconseguit– incidir en el procés d'aprenentatge dels seus alumnes.

Ara bé, per a assolir aquest propòsit és necessari, fins i tot encara més que en apartats precedents, dotar-se d'un **referent teòric** que permeti interpretar la informació registrada d'una manera coherent. En altres paraules, és necessari recórrer a una teoria o a una explicació suficientment global, articulada i coherent sobre com aprenen els alumnes i com els professors aconsegueixen –quan ho aconsegueixen– ajudar els seus alumnes a aprendre més i millor els continguts del currículum que es treballa a l'aula.

En el nostre cas, i com ja ho hem esmentat en les consideracions prèvies de caràcter general sobre l'elaboració i la utilització de la pauta, el marc teòric elegit és la concepció constructivista de l'aprenentatge i de l'ensenyament.

### 5.1. Dimensions interpretatives

Òbviament, se'ns ofereixen un nombre considerable d'alternatives per a organitzar la interpretació del procés instruccional prenent com a referència la concepció constructivista i l'elecció definitiva dependrà en últim terme dels objectius específics als quals va dirigida la tasca de descripció i anàlisi que s'efectua.

A títol purament il·lustratiu, se suggereix una organització de dimensions i subdimensions interpretatives que pren en consideració els aspectes que enumerem a continuació:

- tipus de capacitats que es treballen en el procés instruccional observat;
- tipus de continguts que es treballen en el procés;

<sup>(4)</sup>La guia proposada per a obtenir una descripció del procés instruccional és evidentment orientada i, per tant, no està exempta d'elements interpretatius.

#### Vegeu també

Per a la concepció constructivista de l'aprenentatge i de l'ensenyament vegeu el mòdul "La construcció del coneixement a l'escola..." de l'assignatura *Psicologia de la instrucció*.

- presa en consideració de l'estat inicial dels alumnes;
- condicions i variables relacionades amb els processos de construcció de significats i d'atribucions de sentit;
- presència i característiques dels mecanismes d'influència educativa;
- articulació entre els processos individuals de construcció de significats i d'atribució de sentit i els processos col·lectius de construcció de l'activitat conjunta;
- grau de significativitat dels aprenentatges efectuats pels alumnes;
- procediments, funcions i característiques de l'avaluació.

L'eficàcia i la utilitat de les interpretacions són inseparables del marc teòric de referència adoptat per a efectuar-les. En canvi, la seva validesa depèn bàsicament, des del punt de vista metodològic, de la possibilitat d'establir una correspondència adequada amb els indicadors empírics<sup>5</sup> adoptats en la descripció del procés instruccional. Així doncs, és absolutament imprescindible precisar, per a cada una de les interpretacions avançades en aquest apartat, tant els indicadors empírics en què es basen com els indicadors que són incompatibles amb possibles interpretacions alternatives.

<sup>(5)</sup>Com a regla general, cal evitar les interpretacions per a les quals no es poden identificar amb claredat els indicadors empírics en què recolzen les interpretacions.

Igualment, cal fixar-se molt en la coherència de les interpretacions parcials elaborades a partir de diferents indicadors o de diferents constel·lacions d'indicadors. La força i la utilitat de la interpretació de conjunt del procés instruccional depenen en gran part del grau de coherència i de convergència de les interpretacions parcials.

## 5.2. Informacions complementàries no accessibles per mitjà de l'observació

Força sovint l'aplicació d'una pauta d'observació i anàlisi dels procediments instruccionals com la que s'ha descrit en aquest mòdul no permet arribar a conclusions definitives<sup>6</sup> sobre un aspecte concret del procés estudiat. Moltes vegades les informacions registrades no són concloents, els indicadors adoptats són compatibles amb diverses interpretacions alternatives o, senzillament, l'observació no proporciona prou elements per a avançar cap a una interpretació convincent del procés instruccional estudiat. Per aquesta raó és aconsellable:

<sup>(6)</sup>En aquests casos pot ser convenient, i a vegades fins i tot imprescindible, recórrer a informacions complementàries de les que s'han obtingut mitjançant la pauta d'observació i anàlisi.

### Exemple

Poder situar el procés instruccional observat en el marc d'un procés didàctic o instruccional més ampli del qual eventualment pot formar part.

- Definir de manera precisa els objectius que es persegueixen amb la recerca d'informacions complementàries.
- Concretar al màxim la naturalesa i l'abast de les informacions complementàries que es necessiten.

### Exemple

En el cas que el procés instruccional formi part d'una seqüència didàctica o instruccional més àmplia, cal saber si se situa cap al principi o cap al final d'aquesta seqüència; quins continguts han estat treballats abans i quins està previst treballar després; si hi ha hagut una avaluació inicial al començament de la seqüència, quins n'han estat els resultats i com han estat tinguts en compte; si està previst portar a terme una avaluació dels aprenentatges dels alumnes al final de la seqüència i com s'ha previst fer-la; etc.

- Identificar les fonts més idònies susceptibles de proporcionar les informacions complementàries (el professor o la professora del grup-classe observat, el coordinador del cicle, el professor que assumeix les funcions de tutoria, el coordinador pedagògic, etc.).
- Establir el procediment o els procediments més adients per a obtenir les informacions complementàries que es busquen.

### Exemple

Entrevistes, anàlisi de programacions o altres documents curriculars, etc.

Òbviament les informacions complementàries poden aportar claus i perspectives noves d'interpretació dels indicadors obtinguts a partir de l'aplicació inicial de la pauta d'observació i anàlisi. En conseqüència, es recomana no limitar-se a afegir la informació nova a la informació disponible ni emprar-la simplement per a resoldre les qüestions que n'han motivat la recerca.

El conjunt d'indicadors obtinguts mitjançant l'observació i les interpretacions basades en aquests indicadors han de ser objecte d'una revisió sistemàtica tenint en compte les informacions noves si es vol aconseguir una visió de conjunt al màxim de coherent del procés instruccional.

### Activitat

- 5.1. a) Seleccioneu dues classes de nivells diferents a les quals pugueu tenir accés: per exemple, una de primer o segon d'educació primària i una altra de tercer o quart d'educació secundària obligatòria. Seleccioneu també dues àrees curriculars sensiblement diferents entre elles: per exemple, matemàtiques i coneixement del medi social i cultural en el cas de l'educació primària i matemàtiques i geografia, història i ciències socials en el cas de l'educació secundària obligatòria. Demaneu als professors respectius autorització per a portar a terme l'observació d'una classe de cada àrea. Planifiquen i efectuen les observacions d'acord amb la pauta.
- b) Feu un informe de cada una de les observacions efectuades i no oblideu les mancances i les limitacions que hagueu detectat en la pauta proposada.
- c) Revisen la pauta que presentem en aquest mòdul a partir de l'experiència que us ha proporcionat la seva utilització i conserveu la pauta revisada: us pot ser útil en el futur quan, en el marc de la vostra activitat professional com a psicopedagog, hagueu de portar a terme observacions d'aula o interpretar observacions efectuades per altres professionals.

## Resum

En aquest mòdul es presenta una **pauta general** per a planificar, acomplir o analitzar observacions d'activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge. Per a confeccionar-la s'ha escollit un enfocament obertament instruccional que concedeix prioritat a les informacions relatives a la manera com aprenen els alumnes i com es relaciona el seu procés d'aprenentatge amb l'acció educativa del professor, és a dir, amb l'ensenyament.

La pauta recull i integra gran part dels plantejaments epistemològics, teòrics i metodològics que han estat objecte d'estudi en els mòduls precedents d'aquesta mateixa assignatura i dels quals constitueix en certa manera una síntesi instrumental. Així mateix la pauta és coherent amb les opcions teòriques i conceptuals que es presenten en els materials d'altres assignatures. Val a dir que els estudiants també poden emprar la pauta quan treballen les assignatures *Anàlisi de casos I* i *Anàlisi de casos II*, ja que els seus continguts sovint exigeixen planificar, portar a terme i analitzar observacions d'aula.

1) El primer apartat del mòdul està dedicat a exposar algunes **consideracions de caràcter general** sobre les opcions de les quals parteix l'elaboració de la pauta i sobre les condicions que n'han de presidir l'ús.

- Primerament se subratlla que el punt de partida, tant pel que fa a l'elaboració d'una pauta d'observació com al seu ús eventual, ha de consistir a definir els fins que s'intenta aconseguir. En la perspectiva instruccional adoptada, la **finalitat** és entendre i explicar la manera com els alumnes aprenen i què aprenen a conseqüència de la seva participació en les activitats escolars observades i com el procés d'aprenentatge que porten a terme es relaciona amb l'acció educativa del professor o professora. Són, doncs, les informacions que poden contribuir més a assolir aquest propòsit les que reben una atenció prioritària en la pauta proposada.
- En segon lloc s'insisteix en la conveniència d'elaborar –o si escau, escollir– els **instruments observacionals**, tot respectant el principi d'informativitat: aquests instruments han de ser susceptibles de proporcionar totes les informacions necessàries i rellevants per als fins que es persegueixen i, al mateix temps, han de descartar totes les informacions negligibles, encara que potser siguin rellevants per a altres fins.
- En tercer lloc s'al·ludeix a un dels problemes més complexos que afecten l'elaboració i l'ús dels instruments d'observació de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge: la **selecció i l'organització de les informacions**. D'acord amb els plantejaments teòrics i metodològics que hem exposat, l'opció elegida en aquest cas consisteix a partir, d'una banda,

### Vegeu també

Vegeu la utilitat de la pauta en les assignatures *Psicologia de l'educació*, *Psicologia de la instrucció* i *Disseny, desenvolupament i innovació del currículum*.

### Vegeu també

Els plantejaments teòrics i metodològics han estat exposats a l'assignatura *Psicologia de la instrucció*.

d'un objecte model dels processos instruccionals de naturalesa sistèmica i, d'altra banda, d'un model explicatiu de l'ensenyament i l'aprenentatge escolar de naturalesa constructivista.

- En quart lloc, s'insisteix en la conveniència d'ocupar-se simultàniament, però sense confondre'ls, del **vessant descriptiu** i el **vessant interpretatiu** del procés d'observació i anàlisi. Per a aconseguir-ho se suggereix distingir acuradament les dimensions i les subdimensions de naturalesa descriptiva de les que són de naturalesa interpretativa. Aquesta distinció és fins a cert punt artificial, ja que en la selecció i l'organització de les informacions que constitueixen les dimensions i les subdimensions de naturalesa descriptiva també intervenen elements interpretatius. Tanmateix, la distinció té avantatges didàctics evidents –especialment en la fase d'aprenentatge i de formació en la qual es troben els estudiants–, alhora que posa en relleu l'exigència de fonamentar les interpretacions en indicadors empírics i establir correspondències nítides i precises entre aquestes interpretacions i els indicadors.
- En cinquè i últim lloc, es rebutja, pel fet que és il·lusòria, la pretensió d'assolir una comprensió global, correcta i ajustada dels processos instruccionals a partir únicament de les informacions que proporciona l'observació de les activitats d'ensenyament i aprenentatge a l'aula. L'aula és únicament un dels àmbits de configuració de les pràctiques educatives escolars i sovint és necessari recórrer a altres fonts d'informació complementàries per a aconseguir una comprensió adequada del que hi succeeix.

2) El segon apartat està dedicat a proporcionar una **visió de conjunt de la pauta d'observació** i anàlisi dels processos instruccionals elaborada segons els plantejaments, les opcions i els criteris apuntats. La pauta està organitzada en dues parts.

- La primera, que tracta de la descripció del procés instruccional, inclou les dimensions i les subdimensions proposades per a explicar tant els elements del context en el qual té lloc aquest procés com els que intervenen en el seu desenvolupament temporal.
  - La segona engloba les dimensions i les subdimensions escollides per a interpretar i valorar el procés descrit des de la perspectiva teòrica de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge.
- 3) Els apartats tercer, quart i cinquè presenten les principals dimensions i subdimensions que figuren a la pauta per a explicar, respectivament, el context en el qual té lloc el procés instruccional, el seu desenvolupament i la seva interpretació i valoració.

- Pel que fa al **context**, les opcions teòriques i metodològiques de partida condueixen a atorgar una importància prioritària a les dimensions i sub-dimensions relatives als contextos físic, temporal i instruccional.
- Quant al **desenvolupament** del procés instruccional, es proposen uns criteris per a segmentar-lo en unitats o en activitats que seguidament són descrites i analitzades tot considerant el seu inici, el seu desenvolupament i la seva fi. La descripció acaba amb un seguit de dimensions i sub-dimensions orientades a estudiar les relacions i les interconnexions que hi ha entre les diferents unitats o segments que componen el procés instruccional observat.
- Per acabar, s'emprèn la **interpretació** i la **valoració** del procés instruccional des d'una sèrie de dimensions inspirades directament en els principis explicatius de la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge i, més concretament, en els que es refereixen als processos de la construcció del coneixement en el context escolar i als mecanismes d'influència educativa.

L'apartat inclou, a més, i per acabar, un seguit de reflexions sobre les informacions complementàries a les quals sovint cal recórrer per a completar l'observació.

## Exercicis d'autoavaluació

1. L'eficàcia d'un instrument d'observació i anàlisi de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge depèn en gran part de les finalitats que presideixen i orienten el seu ús. Indiqueu i comenteu breument les informacions que ha de proporcionar un instrument observacional quan els objectius tenen un caràcter marcadament instruccional.
2. Expliqueu en què consisteix el principi d'informativitat aplicat a un instrument observacional i comenteu quines implicacions en deriven a l'hora d'elaborar un instrument d'aquesta naturalesa.
3. Entre els elements del context en el qual té lloc un procés instruccional, els relatius al context temporal tenen una especial rellevància i interès des del punt de vista de la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge. Indiqueu les subdimensions principals del context temporal i expliqueu on cal buscar els indicadors empírics corresponents.
4. Entre els elements del context en el qual té lloc un procés instruccional, els que es refereixen al context institucional tenen un gran interès des del punt de vista de la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge. Expliqueu les raons que fonamenten aquesta especial rellevància atribuïda a la dimensió institucional del context, indiqueu algunes de les seves principals subdimensions i assenyaieu on cal buscar els indicadors empírics corresponents.
5. Per tal de captar la dimensió temporal dels processos instruccionals sovint cal segmentar-los en activitats o en unitats que tenen una identitat pròpia i que poden ser objecte d'anàlisi independent. Indiqueu i expliqueu els criteris que es proposen en el mòdul per a portar a terme aquesta segmentació.
6. Una vegada efectuada l'anàlisi de tots i cadascun dels segments o les unitats que componen un procés instruccional, convé recuperar-ne la visió de conjunt buscant les relacions i les interconnexions entre ells. Expliqueu en quines dimensions és possible i és convenient explorar per a trobar-les.
7. Indiqueu els aspectes més destacats que cal tenir en compte en el moment d'interpretar i valorar el desenvolupament d'un procés instruccional des del punt de vista de la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge.
8. Sovint l'observació de les activitats d'ensenyament i aprenentatge que tenen lloc a l'aula no proporciona totes les informacions necessàries per a poder valorar-les des d'un punt de vista instruccional. Quan succeeix això, cal dissenyar una estratègia de recerca d'informacions complementàries. Expliqueu i comenteu breument algunes idees bàsiques que convé tenir present en el disseny d'aquesta estratègia.

## Solucionari

### Exercicis d'autoavaluació

1. La pauta d'observació i anàlisi de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge que es presenta en aquest mòdul respon a un enfocament instruccional i té com a finalitat última obtenir informacions rellevants per a analitzar, entendre i explicar els processos de construcció del coneixement que porten a terme els alumnes mentre efectuen tasques escolars a l'aula amb els professors. Per tant, es tracta d'establir un procediment adequat per a seleccionar, registrar i organitzar les informacions rellevants i susceptibles d'ajudar-nos a entendre i explicar per què i com aprenen els alumnes mentre efectuen les tasques escolars; què fa el professor i com ho fa per a promoure el procés d'aprenentatge dels seus alumnes i, en definitiva, com s'articula l'activitat docent del professor amb el procés d'aprenentatge dels alumnes.

2. Hi ha dos criteris bàsics per a elaborar instruments d'observació i anàlisi de les pràctiques educatives escolars –o bé per a seleccionar instruments ja elaborats i disponibles per a ser emprats–. El primer es refereix a l'exigència que l'instrument efectivament permeti obtenir les informacions necessàries per als propòsits que es persegueixen. El segon criteri és que l'instrument no ha d'obligar a aplegar informacions que no són directament rellevants i pertinents per a les finalitats que guien l'actuació. Tots dos criteris són essencials per a valorar la validesa i la utilitat d'un instrument d'observació i deriven del mateix principi: un bon instrument d'observació és el que permet obtenir el màxim volum d'informació rellevant per als fins que es vol aconseguir mitjançant el seu ús i, d'altra banda, negligeix les informacions que no són rellevants per a aquests fins. La màxima de la quantitat d'informació o d'informativitat enunciada per Grice per a explicar els intercanvis conversacionals (Grice, 1975) es pot aplicar al cas que ens ocupa en els termes següents: "fes que l'instrument d'observació elaborat –o seleccionat– sigui tan informatiu com ho requereixin els fins que persegueixes i que no sigui més informatiu del que requereixen aquests fins".

3. En la descripció del context s'han d'incloure les informacions que concerneixen les coordenades temporals del procés instruccional, tant pel que fa a la seva ubicació en la jornada escolar (matí, tarda, primera hora del matí, última hora del matí, etc.) com a la seva ubicació en l'horari setmanal (dilluns, divendres...) i anual (a principi de curs, a meitat de curs, cap a final de curs...). És particularment important la informació sobre el lloc que ocupa el procés instruccional observat en el marc més ampli de la seqüència instruccional o didàctica de la qual forma part.

Els indicadors relatius a la ubicació del procés instruccional observat en la seqüència didàctica sovint són difícils d'identificar per mitjà de l'observació i en certes ocasions és necessari recórrer a fonts d'informació complementàries, com ara l'entrevista amb el professor. La identificació d'indicadors referents a les altres subdimensions esmentades del context temporal no presenta grans dificultats quan es planifica i s'efectua l'observació. Quan es tracta d'analitzar un registre observacional ja disponible aquests indicadors sovint es poden trobar en les verbalitzacions de professor i alumnes, en la manera com van vestits, en alguns elements de decoració de l'aula, etc.

4. La noció de context institucional inclou totes les característiques del centre educatiu que tenen o que potencialment poden tenir una incidència sobre la naturalesa i les característiques de les activitats i les tasques que porten a terme professors i alumnes a les aules. En aquest àmbit és determinant el procés de configuració i concreció del currículum en el centre educatiu, raó per la qual les subdimensions més importants que cal tenir en compte en aquest apartat de la pauta són les que tenen a veure amb les propostes i els acords recollits en el Projecte educatiu i en el Projecte curricular de centre i també en les programacions de departament, de cicle, de nivell o d'aula.

Òbviament, les informacions corresponents a aquest apartat no són quasi mai directament accessibles per mitjà de l'observació dels processos instruccionals que tenen lloc a les aules i cal recórrer de manera sistemàtica a altres fonts d'informació, com són les entrevistes amb els professors o amb els responsables de les instàncies de coordinació pedagògica (caps d'estudi, coordinadors pedagògics, coordinadors de cicle i de nivell, etc.), les anàlisis dels documents curriculars elaborats pel centre (Projecte educatiu, Projecte curricular, programacions, etc.), l'anàlisi dels materials curriculars emprats (materials i llibres de consulta, llibres de text, etc.).

5. En la pauta s'han proposat dos criteris per a portar a terme la segmentació dels processos instruccionals: els canvis observats en les formes d'organització de l'activitat conjunta (canvis en l'estructura de participació referents a qui pot dir o fer què, com, quan, a qui i en quines condicions) i els canvis en els nuclis o temes de contingut entorn dels quals s'organitza l'activitat conjunta de professor i alumnes o en les feines que es porten a terme. Aquests canvis poden anar associats o no i produir-se en paral·lel o no. Molt sovint un canvi de feina o un canvi de contingut comporta un canvi en la manera d'organitzar l'activitat conjunta; a vegades, però, no és així, per la qual cosa cal establir una regla d'aplicació d'aquests criteris. La regla que hem proposat consisteix a establir que n'hi haurà prou de verificar un criteri



o l'altre –o, és clar, tots dos conjuntament– per a identificar una unitat o un segment dins d'un procés instruccional.

6. La caracterització d'un procés instruccional no s'exhaureix amb la descripció i l'anàlisi, a partir de les dimensions i les subdimensions indicades, dels diferents segments o unitats que el formen. La importància de la dimensió temporal fa necessari introduir a la pauta un apartat específic dedicat a consignar les relacions i les interconnexions entre els diferents segments o unitats identificades. Aquestes relacions i interconnexions es poden donar en àmbits diversos: en l'organització i la seqüenciació de les intencions o els objectius del professor; en l'organització i la seqüenciació dels continguts que es tracten; en la complementarietat de la funció instruccional que compleixen –o que el professor espera que compleixin– els segments o unitats; en l'elaboració o formació progressiva d'un producte o resultat final amb els diferents segments o unitats com a culminació del procés instruccional; etc. Les informacions que tracten de les relacions i les interconnexions que hi ha entre els diferents segments són essencials per a completar l'aproximació més analítica a cadascun dels segments efectuada a partir de les dimensions i subdimensions precedents.

7. Tot i que hi ha un nombre considerable de maneres d'organitzar la interpretació del procés instruccional prenent com a referència la concepció constructivista, sigui quina sigui l'alternativa que s'elegeix haurà de prendre en consideració almenys les dimensions i subdimensions interpretatives següents: tipus de capacitats que es treballen en el procés instruccional observat; tipus de continguts que es treballen en el procés; estat inicial dels alumnes; condicions i variables relacionades amb els processos de construcció de significats i d'atribució de sentit; presència i característiques dels mecanismes d'influència educativa; articulació entre els processos individuals de construcció de significats i atribució de sentit i els processos col·lectius de construcció de l'activitat conjunta; grau de significativitat dels aprenentatges efectuats pels alumnes; procediments, funcions i característiques de l'avaluació.

8. En el disseny de l'estratègia de recerca d'informacions complementàries a les que s'obtenen per mitjà de l'observació és aconsellable seguir els passos següents:

- a) precisar els objectius que es volen aconseguir amb la recerca d'informacions complementàries;
- b) concretar al màxim la naturalesa i l'abast de les informacions complementàries que es requereixen;
- c) identificar les fonts més idònies susceptibles de proporcionar les informacions complementàries;
- d) establir el procediment o els procediments més indicats per a obtenir aquestes informacions;
- e) no limitar-se a afegir informació nova a la informació disponible ni emprar-la simplement per a resoldre les qüestions que n'han motivat la recerca.

## Bibliografia

**Grice, H.P.** (1975). "Logic and conversation". A: P. Cole; J. Morgan (comp.). *Syntax and Semantics, vol. 3: Speech acts*. Nova York: Academic Press.

**Stodolski, S.S.** (1991). *La importancia del contenido en la enseñanza. Actividades en las clases de matemáticas y de ciencias sociales*. Barcelona: Paidós/MEC.

**Zabala, A.** (1993). "Los enfoques didácticos". A: Coll i altres. *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.

**Zabala, A.** (1995). *La pràctica educativa. Com ensenyar*. Barcelona: Graó.