



# **Física i Química (FQ)**

## **Criteris de correcció**

Concurs oposició per a l'ingrés i accés a la funció pública docent i per a l'adquisició de noves especialitats.

Resolució ENS/2742/2017

Barcelona, 22 de març de 2018

## 1- Informació general

**1.1** El procediment selectiu començarà el dia 13 d'abril de 2017, a les 16.00 hores, amb la prova de coneixement de llengües. S'hi hauran de presentar els aspirants que no figurin exempts a la llista definitiva d'admesos. D'aquests, si algun aspirant ha de lliurar alguna acreditació d'exempció d'aquesta prova, cal que ho faci aquest mateix dia. La resta d'aspirants no hi han d'assistir.

**1.2** L'acte de presentació es celebrarà a les 9:00 hores del dia 14 d'abril a la seu de cada tribunal.

**1.3** L'acte de presentació té caràcter personal i l'assistència és obligada. La no presentació és motiu d'exclusió de la prova.

**1.4** L'aspirant s'ha d'identificar degudament davant del tribunal amb la documentació oficial prevista a la normativa vigent.

**1.5** L'ordre d'actuació de totes les fases de la prova s'iniciarà per aquells aspirants el primer cognom dels quals comenci per la lletra "V".

**1.6** Es recorda als aspirants del procediment d'ingrés que en l'acte de presentació hauran de lliurar al tribunal un exemplar de la seva programació didàctica i de la unitat didàctica, el qual no serà retornat. La no presentació dels documents s'entendrà com a renúncia a la participació en el procés selectiu.

**1.7** A continuació de l'acte de presentació es realitzarà la part A del procediment d'ingrés de la primera fase d'oposició (desenvolupament escrit de la prova pràctica).

**1.8** A la tarda del mateix dia es realitzarà la part B del procediment d'ingrés de la primera fase (desenvolupament escrit d'un tema).

**1.9** Els aspirants que participin als procediments d'accés a un cos de grup superior i d'adquisició de noves especialitats actuaran després dels aspirants que participin dels procediments d'ingrés. S'anunciarà la data oportunament.

**1.10** Totes les convocatòries posteriors, publicació de qualificacions i altres informacions es publicaran al tauler d'anuncis de cada tribunal, sense perjudici de la informació personalitzada que es pugui consultar a l'adreça d'internet <http://www.gencat.cat/educacio> (seguiu l'itinerari: Serveis i tràmits | Oposicions i concursos | Professorat | Ingré i accés a cossos docents), la qual no tindrà validesa oficial.

**1.11** Qualsevol dubte en la interpretació d'aquestes pautes, criteris i orientacions, i de totes les incidències que es produeixin al llarg del procés tindran com a referència la **Resolució ENS/2742/2017**, de 21 de novembre, de convocatòria de concurs oposició per a l'ingrés i accés a la funció pública docent i per a l'adquisició de noves especialitats, i seran resoltes pel tribunal.

## 2. Procediment d'ingrés (LR)

### 2.1 Fase d'oposició

El tribunal valorarà la possessió dels coneixements específics de l'especialitat de física i química, l'aptitud pedagògica i el domini de les tècniques necessàries per a l'exercici docent. (base 6.4 de la Resolució)

La fase d'oposició consta de dues proves eliminatòries. La qualificació de la fase d'oposició serà la mitjana aritmètica de les puntuacions obtingudes a les dues proves sempre que hagin estat superades amb un mínim de cinc punts.

El tribunal farà pública la nota de cada prova per separat i la final i global de la fase d'oposició. La ponderació de la fase d'oposició és de 2/3 del total del concurs oposició.

Primera prova

Part (A) Prova pràctica

Part (B) Desenvolupament d'un tema

Segona prova

Part (A) Programació didàctica

Part (B) Unitat Didàctica

#### 2.1.1 Criteris de correcció

##### **Primera prova**

Té per objecte la demostració dels coneixements específics de l'especialitat. Consta de dues parts que són valorades de manera conjunta.

**Valoració conjunta de la primera prova =  
70% Part A (es valora de 0 a 10 punts) + 30% Part B (es valora de 0 a 10 punts)**

Per superar cadascuna de les dues parts s'ha d'obtenir una puntuació mínima de 2,5 punts a cadascuna d'elles i així, quan se superin, poder aplicar la ponderació corresponent. Per superar la primera prova s'ha d'obtenir una puntuació mínima igual o superior a 5 punts.

Tant en la part A com en la B de la primera prova s'ha de garantir l'anonimat dels aspirants.

En conseqüència, s'ha d'invalidar l'exercici escrit que inclogui noms, marques o qualsevol senyal que pugui identificar l'aspirant, així com aquell exercici que resulti il·legible.

Per a la realització d'aquestes proves escrites s'ha d'utilitzar un bolígraf de tinta blava o negra i seguir les instruccions que a aquest efecte doni el tribunal.

La superació d'aquesta prova permet a l'aspirant passar a la segona prova.

## **Part A. Prova pràctica**

Durada: màxim 4 hores.

Aquesta prova valora la formació científica i el domini de les habilitats instrumentals o tècniques corresponents a l'especialitat, així com la capacitat per a construir les adequades situacions d'aprenentatge que promoguin l'assoliment de les competències per part dels alumnes.

La prova consistirà en la resolució de 4 problemes i qüestions de caràcter pràctic relacionades amb l'especialitat. Inclouran algun disseny d'experiències o activitats competencials i contextualitzades, en relació amb el currículum de l'ESO o el Batxillerat, realitzables amb els mitjans habituals en un centre docent (inclosos els laboratoris i mitjans digitals).

Aquesta prova es valora de 0 a 10 punts.

El material necessari per realitzar aquesta prova és una calculadora científica. No s'autoritzarà l'emmagatzematge de text, programació o transmissió d'informació. En cas de dubte el tribunal podrà prendre les actuacions que consideri oportunes.

El tribunal valorarà la part A de la primera prova, atenent de manera globalitzada als criteris de correcció següents:

- Formació científica i domini de les habilitats instrumentals o tècniques de l'especialitat de física i química. Correcció en el procediment de resolució de l'exercici, resultat, i discussió si s'escau.
- Ús correcte del vocabulari científic de l'especialitat i de la pràctica docent.
- Capacitat per a construir les adequades situacions d'aprenentatge, incloses les d'avaluació, que promoguin l'assoliment de les competències per part de tots els alumnes. Coherència interna.
- Qualitat en l'expressió, claredat, coherència argumental, presentació ordenada, i correcció lingüística.

Tenint en compte els criteris indicats, a l'enunciat de la prova pràctica s'informarà de la puntuació màxima que es podrà assolir en la resolució de cadascun dels apartats que conté.

## **Part B. Desenvolupament d'un tema**

Durada: màxim 2 hores.

Consisteix en el desenvolupament per escrit d'un tema triat per l'aspirant d'entre 4 temes extrets a l'atzar pel tribunal del temari de l'especialitat.

Aquesta prova es valora de 0 a 10 punts.

Per a la valoració d'aquesta part, el tribunal valorarà de manera globalitzada als criteris següents:

- Elaboració prèvia d'un esquema i/o índex del tema
- Adequació del contingut de l'exercici escrit a l'enunciat del tema escollit i desenvolupament de les seves diferents parts.
- Nivell de coneixements i competència tecnicocientífica; els errors conceptuals es valoraran negativament.
- Rigor en el plantejament del tema i ús correcte del vocabulari específic. Terminologia adient, general i especialitzada.
- Priorització dels aspectes fonamentals del tema.
- Estructuració global, capacitat de síntesi i coherència argumentativa.
- Correcció en l'expressió escrita, claredat, ordre de l'exposició i capacitat de síntesi.

Tant en la part A) com en la B) de la primera prova els exercicis han de ser llegits pels propis tribunals, és a dir, no hi ha lectura pública individual dels aspirants. En la correcció s'ha de garantir l'anonimat dels aspirants. S'invalidarà l'exercici escrit que inclogui noms, marques o qualsevol senyal que pugui identificar l'aspirant, així com aquell exercici que resulti il·legible. Per aquest motiu, per a la realització d'aquestes proves escrites s'ha d'utilitzar un bolígraf de tinta blava o negra.

## **Segona prova**

Aquesta prova té per objecte la comprovació de l'aptitud pedagògica de l'aspirant i el seu domini de les tècniques necessàries per a l'exercici docent. Consisteix en la presentació d'una programació didàctica i en la preparació i exposició oral d'una unitat didàctica.

Tant la programació didàctica com la unitat didàctica han d'incloure i desenvolupar tots els trets i continguts que preveu l'annex 5 de la de la resolució ENS/2742/2017, de convocatòria del concurs oposició (Criteris per a la l'elaboració i presentació de la programació didàctica i per a la preparació i exposició oral de la unitat didàctica). Es recorda als aspirants que la programació didàctica ha d'incloure, com a mínim, 6 unitats didàctiques

En el global d'aquesta segona prova l'aspirant disposa d'una hora de preparació, i d'un període màxim de 45 minuts per a la defensa oral de la programació, l'exposició de la unitat didàctica i posterior debat davant el tribunal, amb la següent distribució màxima del temps disponible:

- 20 minuts per a la defensa oral de la programació
- 20 minuts per a l'exposició oral de la unitat didàctica.
- i 5 minuts per al debat davant el tribunal, en el qual aquest pot plantejar preguntes o qüestions al candidat en relació amb el contingut de la seva intervenció i la contextualització en situacions concretes d'aula o de contingut pràctic.

Valoració de la segona prova: globalment les dues parts A i B, de zero a 10 punts.

Puntuació mínima per superar aquesta segona prova i passar a la fase de concurs: : 5 punts

## **Part A. Presentació de la programació didàctica**

La programació ha d'estar referida a l'etapa de l'educació secundària obligatòria o al batxillerat i ha de ser coherent amb l'ordenació curricular que està recollida en la normativa i s'ha d'ajustar al que es disposa a l'annex 5 de la resolució ENS/2742/2017, de convocatòria del concurs oposició.

Els aspirants hauran de lliurar la programació didàctica al tribunal en l'acte de presentació del dia 14 d'abril de 2018. Si l'aspirant no lliura aquesta programació a l'acte de presentació del 14 d'abril de 2018, s'entén que renuncia a continuar en el procés selectiu i perd tots els drets que a partir d'aquest moment se'n puguin derivar.

## **Part B. Preparació i exposició oral d'una unitat didàctica**

Per a l'exposició de la unitat didàctica, l'aspirant pot utilitzar el material auxiliar que consideri oportú, així com un guió que no pot excedir d'un foli i que s'ha de lliurar al tribunal en el moment de finalitzar l'exposició.

El material auxiliar que utilitzi l'aspirant l'ha d'aportar ell mateix el dia que faci l'exposició de la unitat didàctica.

L'exposició de la unitat didàctica es realitza en sessió pública.

La preparació i exposició oral davant el tribunal d'una unitat didàctica, pot estar relacionada amb la programació presentada per l'aspirant o elaborada a partir del temari oficial de l'especialitat:

- En el primer cas l'aspirant ha de triar la unitat didàctica d'entre tres extrems a l'atzar per ell mateix, de la seva pròpia programació.
- En el segon cas l'aspirant ha de triar la unitat didàctica d'un tema d'entre tres extrems a l'atzar per ell mateix, del temari oficial de l'especialitat.

El tribunal valorarà la segona prova (parts A i B), atenent de manera globalitzada als criteris de correcció següents:

- Adequació al currículum vigent a Catalunya.
- Presentació i format de la programació.
- Adequació interna de la programació didàctica i el desenvolupament de l'esquema de les unitats didàctiques.
- Contextualització de la programació i de la unitat didàctica. Adequació al nivell educatiu triat. Relació i coordinació amb altres matèries.
- Coherència entre les diferents parts de la programació, i entre la unitat didàctica i la programació escrita.
- Organització dels aprenentatges de l'alumnat.
- Estratègies d'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu
- Plantejament de l'avaluació.
- Coherència expositiva de l'esquema i/o guió d'exposició presentat per l'aspirant.
- Capacitat comunicativa de l'aspirant.
- Creativitat i iniciativa en l'ús de recursos pedagògics.
- Concrecions sobre pràctiques de laboratori, visites, ús de les TIC i de les TAC.

- Bibliografia i webgrafia.
- Material auxiliar lliurat al tribunal, si s'escau
- Adequació i correcció de les respostes donades a les preguntes o aclariments que el tribunal pugui formular a l'aspirant.

### **2.1.2- Valoració de la fase d'oposició**

La qualificació corresponent a la fase d'oposició és la mitjana aritmètica de les puntuacions obtingudes en les proves d'aquesta fase, sempre que les dues hagin estat superades.

### **2.2- Fase de concurs**

La qualificació de la fase de concurs s'aplicarà únicament als aspirants que hagin superat la fase d'oposició.

La puntuació global s'obté a partir del càlcul següent:

**$2/3$  puntuació de la fase d'oposició +  $1/3$  puntuació de la fase de concurs.**

Es recorda l'obligatorietat de lliurar la programació en l'acte de presentació davant del tribunal, aquesta programació forma part de la prova i per tant no es retornarà.

### 3. Procediment selectiu d'accés a un cos de grup superior (E)

#### 3.1 Fase d'oposició

Aquesta fase consisteix en la superació d'una prova, única, que consta de l'exposició oral i en sessió pública d'un tema de l'especialitat a què s'accedeix, triat per l'aspirant d'entre **vuit** escollits a l'atzar pel tribunal, dels corresponents al temari de l'especialitat. Si existeix concordança entre la titulació acadèmica amb la qual es participa i l'especialitat a la qual s'aspira, el tema es escollit per l'aspirant d'entre **nou** escollits a l'atzar pel tribunal.

L'aspirant disposa de dues hores per a la preparació del tema que ha d'exposar, durant les quals pot consultar el material que cregui oportú, sense possibilitat de connexió amb l'exterior.

Per a l'exposició del tema l'aspirant disposa d'un temps màxim de quaranta cinc minuts i pot utilitzar el material auxiliar que consideri oportú, així com un guió que no excedeixi d'un foli i que es lliura al tribunal en el moment de finalitzar l'exposició. El material auxiliar que utilitzi l'aspirant l'ha d'aportar ell mateix.

##### 3.1.1 Valoració i criteris de correcció :

En l'exposició, l'aspirant ha de donar una visió dels trets fonamentals del tema triat, fent referència a la relació del tema amb el currículum establert pel Departament d'Ensenyament i, d'acord amb el nivell lliurement escollit per ell, i completar l'exposició amb el plantejament didàctic del tema indicant, en qualsevol cas, les competències, els objectius, continguts, activitats d'ensenyament, aprenentatge i avaluació, així com els recursos necessaris per al seu desenvolupament.

Els tribunals qualifiquen aquesta prova de zero a deu punts. Per a la seva superació cal obtenir una puntuació mínima de cinc punts.

El tribunal valorarà l'exposició oral atenent de manera globalitzada als criteris de correcció següents:

- Elaboració prèvia d'un esquema i/o índex del tema; estructuració global.
- Adequació del contingut de l'exposició a l'enunciat del tema escollit i desenvolupament de les seves diferents parts.
- Nivell de coneixements i competència tecnicocientífica. Rigor en el plantejament del tema i ús correcte del vocabulari específic. Terminologia adient, general i especialitzada.
- Tractament dels aspectes més rellevants relacionats amb l'exercici de la funció docent i el tractament pedagògic aplicat del tema.
- Priorització dels aspectes fonamentals del tema.
- Ús d'exemples actualitzats per a explicar determinats temes o conceptes tant de l'àmbit científic com del pedagògic.
- Capacitat comunicativa de l'aspirant.
- Concrecions sobre pràctiques de laboratori, visites, ús de les TIC i de les TAC.
- Material auxiliar lliurat al tribunal, si s'escau
- Adequació i correcció de les respostes donades a les preguntes o aclariments que el tribunal pugui formular a l'aspirant.



La superació d'aquesta prova permet a l'aspirant passar a la fase de concurs

### **3.2- Fase de concurs**

La qualificació de la fase de concurs s'aplicarà únicament als aspirants que hagin superat la fase d'oposició.

La puntuació global s'obté a partir del càlcul següent:

**55% puntuació de la fase d'oposició + 45% puntuació de la fase de concurs.**

Si hi ha places desertes s'acumularan a les d'ingrés.

## 4. Procediment d'adquisició de noves especialitats (N)

### 4.1 . Sistema de selecció

Els aspirants hauran de demostrar els coneixements sobre els continguts curriculars que hauran d'impartir i el seu domini dels recursos didàctics i pedagògics.

La prova consisteix en l'exposició oral d'un tema de l'especialitat escollit per l'aspirant d'entre **cinc** extrets a l'atzar pel tribunal.

El temps que es disposa per a l'exposició oral és d'una hora.

Per a la preparació d'aquesta prova, l'aspirant romandrà incomunicat durant un temps de dues hores, durant les quals podrà consultar el material bibliogràfic que cregui oportú.

Així mateix, dins la mateixa prova, el tribunal proposarà als aspirants la resolució de qüestions de caràcter pràctic, pròpies de l'especialitat, que necessàriament han de tenir una referència al contingut del temari de l'especialitat de Física i Química, així com el nivell a impartir, d'acord amb l'annex 7 de la convocatòria.

El tribunal proposarà tres opcions d'exercici pràctic i l'aspirant, a la vista del seu contingut, en triarà una i disposarà d'un temps màxim de 4 hores per al seu desenvolupament.

Un cop acabada l'exposició oral del tema, l'aspirant efectuarà la lectura de la part pràctica.

### 4.2 . Criteris de correcció

En l'**exposició oral del tema**, l'aspirant ha de donar una visió dels trets fonamentals del tema triat, fent referència a la relació del tema amb el currículum establert pel Departament d'Ensenyament i, d'acord amb el nivell educatiu lliurement escollit per ell, i completar l'exposició amb el plantejament didàctic del tema. Per a la valoració d'aquesta part, el tribunal tindrà en compte els criteris següents:

- Adequació del contingut de l'exposició a l'enunciat del tema escollit i desenvolupament de les seves diferents parts.
- Nivell de coneixements i competència tecnicocientífica.
- Ús correcte del vocabulari tècnic específic.
- Tractament dels aspectes més rellevants relacionats amb l'exercici de la funció docent i el tractament pedagògic aplicat del tema.
- Priorització dels aspectes fonamentals del tema.
- Ús d'exemples actualitzats per a explicar determinats temes o conceptes tant de l'àmbit científic com del pedagògic.
- Claredat i ordre en l'exposició oral i l'estructuració i organització del discurs.
- Capacitat comunicativa de l'aspirant.
- Capacitat analítica i de síntesi.
- Estructuració global del tema.
- Adequació i correcció de les respostes donades a les preguntes o aclariments que el tribunal pot formular a l'aspirant.

**L'exercici pràctic** valora la formació científica i el domini de les habilitats instrumentals o tècniques corresponents a l'especialitat, així com la capacitat per a construir les adequades situacions d'aprenentatge que promoguin l'assoliment de les competències per part dels alumnes. La prova consisteix en la resolució d'exercicis i l'anàlisi i/o plantejament d'activitats d'ensenyament-aprenentatge.

Per a la valoració de l'exercici pràctic, el tribunal tindrà en compte els mateixos criteris de correcció que els previstos per a la *Primera prova, part A (prova pràctica) del procediment Ingrés lliure i reserva per aspirants amb discapacitats*:

- Formació científica i domini de les habilitats instrumentals o tècniques de l'especialitat de física i química. Correcció en el procediment de resolució de l'exercici, resultat, i discussió si s'escau.
- Ús correcte del vocabulari científic de l'especialitat i de la pràctica docent.
- Capacitat per a construir les adequades situacions d'aprenentatge, incloses les d'avaluació, que promoguin l'assoliment de les competències per part de tots els alumnes. Coherència interna.
- Qualitat en l'expressió, claredat, coherència argumental, presentació ordenada, i correcció lingüística.

### **4.3 . Qualificació**

Cadascú dels aspirants serà qualificat pel tribunal d'apte o no apte, i adquiriran la nova especialitat únicament els aspirants qualificats amb un apte.