AVALUACIÓ DIAGNÒSTICA AL 6è CURS D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA

CURS 2015-2016

MARC TEÒRIC REFERENCIAL

Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Educació i Universitat
Institut d'Avaluació i Qualitat del Sistema Educatiu

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
1.1. Contingut del marc general d'avaluació 4
2. OBJECTE DE L'AVALUACIÓ 4
3. COMPETÈNCIES AVALUADES 5
3.1. Les dimensions de les competències 5
3.2. Competència en comunicació lingüística 5
3.3. Competència matemàtica 12
3.4. Competències bàsiques en ciència i tecnologia 15
4. POBLACIONS QUE PARTICIPEN EN L'AVALUACIÓ 18
5. PROVES I QÜESTIONARIS 19
5.1. Estructura i format de la prova 19
5.2. Temporalització i calendari 20
5.3. Aplicació de les proves 20
5.4. Correcció de les proves 21
5.5. Qüestionaris de context, processos i recursos 21
6. ANÀLISI DE DADES I COMUNICACIÓ DE RESULTATS 22
6.1. Anàlisi i explotació de dades 22
6.2. Comunicació de resultats als centres 22
6.3. L'informe de centre 22
6.4. L'informe per a l'Administració educativa 23
7. ALUMNES AMB NECESSITATS ESPECÍFIQUES DE SUPORT EDUCATIU 23
8. PLA DE MILLORA 24
9. MARC NORMATIU 25

1. Introducció

Les avaluacions externes aporten informació d'extraordinària utilitat a tots els membres de la comunitat educativa perquè els informen sobre les metes i els objectius comuns de les etapes educatives i sobre el progrés dels alumnes en el sistema educatiu.

En la major part dels països de l'OCDE i de la Unió Europea es fa una prova externa i estandarditzada en finalitzar les diferents etapes educatives.

En la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació (LOE), modificada per la Llei orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa (LOMCE), s'estableix una avaluació de tots els alumnes en finalitzar el sisè curs d'educació primària (EP).

Aquesta avaluació ha de permetre als centres disposar d'informació, complementària als processos d'avaluació interna, que els faciliti comprovar el grau en què els alumnes han adquirit la competència en comunicació lingüística, la competència matemàtica i les competències bàsiques en ciència i tecnologia, així com l'assoliment dels objectius de l'etapa. També permet diagnosticar dificultats d'aprenentatge en els alumnes avaluats; facilitar la transició entre les etapes d'educació primària i d'educació secundària obligatòria; informar sobre l'adequació de les programacions i la metodologia didàctica, i orientar sobre necessitats d'intervenció, millora o adaptació curricular.

Així mateix, els resultats de la prova, conjuntament amb altres indicadors, han d'ajudar els centres a analitzar, valorar i revisar o reorientar, si cal, la pràctica docent per assolir les competències i els aprenentatges que estableix el currículum.

El caràcter orientador i formatiu d'aquesta avaluació li confereix un component diagnòstic, la qual cosa significa que no determinarà, per tant, l'expedient acadèmic individual de l'alumne. Així, el resultat de l'avaluació final no condicionarà el pas de l'alumne a l'educació secundària obligatòria.

L'Institut d'Avaluació i Qualitat del Sistema Educatiu (IAQSE) coordinarà el procés d'elaboració de les proves, per a la qual cosa es constituiran sis comissions d'elaboració, cada una formada per dos professors d'educació primària en actiu de les diferents àrees associades a les distintes competències. També definirà els criteris d'aplicació i de correcció, sempre considerant les aportacions dels centres, amb la finalitat que s'adeqüin a la seva realitat. No obstant això, l'aplicació i la correcció de les proves s'assignarà a professors funcionaris, en la forma que determini la resolució del conseller d'Educació i Universitat que, cada curs escolar, convocarà les proves d'avaluació de final d'etapa.

Els centres, una vegada hagin aplicat i corregit les proves, introduiran les respostes dels alumnes a les preguntes tancades i les puntuacions que han obtingut en les preguntes obertes a l'aplicació GESAVA.

A continuació, l'IAQSE procedirà a anàlisi i explotació de les dades i, abans de finalitzar el curs escolar, retornarà al centre els resultats de cada alumne, els globals del centre i els de cada grup classe, juntament amb els globals de referència per al centre (illa, titularitat del centre i global de les Illes Balears), que li serviran de referència per valorar els seus resultats.

El fet que cada centre només rebi els seus resultats i les mitjanes de les Balears, de l'illa on s'ubica i de la seva titularitat evitarà l'elaboració de possibles rànquings.

Finalment, al començament del curs següent, cada centre rebrà un informe dels resultats, que contendrà, a més, el valor afegit del centre i indicadors de context, processos educatius i recursos del centre.

L'anàlisi dels resultats i l'elaboració dels plans de millora que se'n derivin seran a càrrec dels equips docents dels centres.

1.1. Contingut del marc general d'avaluació

El marc teòric referencial de l'avaluació del 6è curs d'EP per a la comunitat autònoma de les Illes Balears s'ha elaborat a partir del marc general elaborat per un grup de treball format per responsables d'avaluació del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport (MECD) i de les comunitats autònomes, coordinats per l'Institut Nacional d'Avaluació Educativa (INEE).

El marc de l'avaluació s'ha estructurat en els apartats següents:

- Objecte de l'avaluació
- Competències avaluades
- Poblacions que participen en l'avaluació
- Proves i qüestionaris de context, recursos i processos educatius
- Anàlisi de dades i comunicació de resultats
- Alumnes amb NESE
- Pla de millora

2. Objecte de l'avaluació

Objecte: comprovar el grau d'adquisició dels alumnes de la competència en comunicació lingüística, de la competència matemàtica i de les competències bàsiques en ciència i tecnologia.

3. Competències avaluades

Les competències objecte d'avaluació són les següents:

- competència en comunicació lingüística
- competència matemàtica
- competències bàsiques en ciència i tecnologia

L'avaluació en l'àmbit de la competència en comunicació lingüística se centrarà en les dues destreses que delimiten el camp de la competència comunicativa: la comprensió i l'expressió. Per tant, s'avaluaran les destreses de comprensió oral i escrita i d'expressió oral i escrita. S'avaluarà l'expressió oral en una mostra de 50 centres.

L'avaluació en l'àmbit de la competència matemàtica implicarà l'aplicació de coneixements i raonaments matemàtics a la resolució de problemes en contextos funcionals relacionats amb la vida quotidiana.

L'avaluació en l'àmbit de les competències bàsiques en ciència i tecnologia inclourà l'avaluació de les habilitats dirigides a generar coneixement científic mitjançant la recopilació d'informació, el plantejament d'hipòtesis, la resolució de problemes o la presa de decisions basades en proves i arguments.

3.1. Les dimensions de les competències

Per a l'avaluació de les competències previstes en el 6è curs d'educació primària, s'han tingut en compte:

a) Les situacions i contextos en què s'aplica la competència.

b) Els processos que han de posar en marxa els alumnes per aplicar el coneixement en contextos i situacions reals.

c) Els coneixements i les destreses que els alumnes han après i assimilat de forma significativa, tant en contextos escolars formals com en situacions de la vida quotidiana.

3.2. Competència en comunicació lingüística

La competència en comunicació lingüística s'adquireix i desenvolupa a través de l'acció comunicativa en el context de pràctiques socials reals, en les quals l'individu produeix missatges i en rep d'altres interlocutors, i a través de textos en múltiples modalitats, formats i suports.

La rellevància de l'enfocament comunicatiu radica en la necessitat d'utilitzar la llengua en contextos i situacions de comunicació concrets, per la qual cosa el llenguatge s'ha d'adequar a les necessitats comunicatives.

3.2.1. Contextos i situacions

El *context* és el conjunt de circumstàncies en què es produeix el missatge, les quals permeten comprendre'l correctament. L'avaluació d'aquesta competència s'articula al voltant d'un eix, que és l'ús social de la llengua en contextos propers als alumnes.

Les *situacions* fan referència als textos orals i escrits que permeten satisfer interessos en els diferents contextos, amb finalitats, graus de formalitat i temàtiques diversos. S'utilitzaran les situacions que resultin més motivadores i quotidianes per als alumnes:

- *Personals:* comunicacions lingüístiques que se centren en la família, els amics i les amigues, l'escola, les aficions, etc., per satisfer l'interès propi intel·lectual i per mantenir i desenvolupar les connexions personals amb els altres i l'afició per la lectura.
- *Escolars:* comunicacions que s'estableixen per aprendre; per tant, l'aprenentatge és també la seva finalitat (llibres, mapes, esquemes, taules, diagrames, gràfics senzills, etc).
- *Socials:* comunicacions que se centren en el context de l'organització social que envolta l'alumne, la finalitat fonamental de les quals és ser informat i informar sobre esdeveniments públics (anuncis, avisos, notícies, etc).
- *Científiques i humanístiques:* comunicacions relacionades amb l'aplicació de la llengua al món natural, tecnològic, artístic, etc.

3.2.2. Blocs de continguts

Si bé l'assoliment de la competència s'aconsegueix a partir del treball en totes les àrees del currículum, les àrees de llengua catalana i literatura, llengua castellana i literatura, i llengua anglesa són les que mantenen una relació més directa amb aquesta competència i contribueixen en major mesura a adquirir-la. Per aquest motiu, s'han pres en consideració els blocs de continguts prevists en aquesta àrea, extrets del Decret 32/2014, de 18 de juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària a les Illes Balears.

3.2.3. Tipus de textos

L'avaluació de la competència en comunicació lingüística s'aplica a diferents tipus de textos per llegir, escriure, escoltar o parlar. La selecció de textos s'ha de fer de forma coherent, amb cohesió interna i adequació al context i a la situació. Atenent la finalitat dels textos, aquests es classifiquen en:

- Narratius
- Descriptius
- Expositius
- Instructius
- Argumentatius

Atenent el format (en paper o en suport digital), es poden utilitzar els tipus de textos següents:

- Continus: formats per oracions, organitzats en paràgrafs (narratius, expositius, etc).
- Discontinus: basats en llistes, taules, gràfics, diagrames, anuncis, horaris, catàlegs, formularis, etc.
- Mixtos: formats per un conjunt d'elements en format tant continu com discontinu que es complementen i es relacionen (fullets, cartells, hipertextos, etc.).

Dins la tipologia textual, cal distingir els gèneres textuals específics de situacions concretes de la comunicació. En l'avaluació s'utilitzarà també una varietat de gèneres textuals adaptats a l'edat dels alumnes del 6è curs d'educació primària: notícies, entrevistes, còmics, diaris, normes, debats, contes, rondalles, cartes, receptes, menús, etc.

3.2.4. Processos cognitius

La competència en comunicació lingüística de qualsevol parlant es desenvolupa mitjançant procediments tant escrits com orals. Distingim així quatre àrees bàsiques en la competència en comunicació lingüística: la comprensió oral i escrita i l'expressió oral i escrita. Es tenen en compte una sèrie de processos per a la capacitat de comprensió i uns altres per a la capacitat d'expressió, que es defineixen de la manera següent:

Processos cognitius de la comprensió oral i escrita

Processos	Descripció del procés	Exemples d'accions associades
Localitzar i obtenir informació	Comprensió literal: reconèixer i recordar fets tal com apareixen en el text: • Cercar, localitzar i seleccionar informació. • Obtenir el significat literal del text. • Localitzar informació sinònima i antònima. • Discriminar dues dades similars. • Establir correspondència entre les dades de la pregunta i la resposta.	Identificar, localitzar, reconèixer: • Identificació del temps o el lloc d'un relat. • Localització de determinats elements. • Localització d'informació explícita expressada amb sinònims o antònims.
Integrar i interpretar	Comprensió inferencial o interpretativa que permet donar sentit i coherència al text: • Comprendre la relació entre les idees del text. • Reconèixer la coherència global. • Identificar les idees principals i algunes de secundàries. • Identificar similituds i diferències.	Descriure, explicar, establir, determinar, deduir, predir, relacionar, descobrir: • Selecció de l'oració que recull millor el sentit del text. • Selecció o elaboració d'un títol. • Deducció de la idea principal. • Deducció d'idees secundàries. • Resum del text.

Processos	Descripció del procés	Exemples d'accions associades
	• Comprendre les relacions causa-efecte. • Classificar els components d'un text. • Resumir el contingut d'un text. • Deduir informació i relacions no explícites. • Reconèixer el vocabulari emprat en el text. • Organitzar la informació del text per vincular-la a un coneixement previ. • Predir resultats.	• Descripció de la relació entre els personatges d'un text. • Establiment de relacions entre les il·lustracions i els continguts del text. • Identificació de la relació de causalitat entre dos fets. • Inferències basades en la informació del text o en els coneixements previs. • Reorganització de les idees i informacions d'un text.
Reflexionar i valorar	Comprensió crítica per contrastar informació i emetre judicis personals: • Valorar la qualitat del text. • Reconèixer expressions discriminatòries en el text. • Emetre judicis personals sobre el text. • Identificar la intencionalitat o els objectius que pretén l'autor. • Valorar la rellevància o la irrellevància del text. • Valorar hipòtesis del que succeirà a partir de la lectura o dels coneixements previs.	Valorar, jutjar, avaluar, aportar, recomanar, establir criteris, inventar, reflexionar, dissenyar: • Distinció entre fets reals i fantàstics. • Valoració de la postura de l'autor sobre el tema. • Judici sobre si la informació del text és completa i clara. • Valoració de la importància de determinades dades o proves. • Reconeixement de les parts fonamentals d'un text.

Processos cognitius de l'expressió oral i escrita

Processos	Descripció	Exemples d'accions associades
Coherència	És un procés semàntic que fa que la producció sigui percebuda d'una manera clara i precisa pel receptor: • Donar un sentit global al text: unitat temàtica. • Estructurar el text de manera lògica i ordenar les idees de forma seqüencial. • Donar la informació pertinent, sense contradiccions, repeticions ni dades irrellevants o no pertinents. • Expressar-se amb idees clares, comprensibles i completes. • Utilitzar títols adequats al contingut de la producció.	Integrar, relacionar, aplicar, enllaçar, triar...

Cohesió	Aquest procés fa que els elements que componen el text mantinguin una relació sintàctica correcta: • Utilitzar paraules amb relació semàntica (sinònims, antònims, camps semàntics...). • Expressar-se amb correcció gramatical i lèxica. • Usar adequadament les formes verbals. • Utilitzar correctament els signes de puntuació. • Usar correctament marcadors textuals.	Relacionar, aplicar, desenvolupar, enllaçar.
Adequació i presentació	Són processos pragmàtics que pretenen que la producció sigui apropiada a la situació comunicativa en què s'emet: • Adaptar el text a la situació comunicativa i a la finalitat: la producció reflecteix el propòsit perseguit. • Usar adequadament aspectes morfològics de nombre i gènere i de temps verbals. • Aplicar les regles ortogràfiques. • Presentar la producció amb una tipografia neta i clara. • Ajustar la disposició gràfica de diferents tipus de text (narracions, cartes, diàlegs...). • Presentar el text amb l'extensió i l'estructura adequades a la situació comunicativa. • Utilitzar el registre adequat entre l'emissor i el receptor demostrant respecte per les normes socials i culturals.	Aplicar, relacionar, adequar, presentar, organitzar...
Interacció oral (expressió oral)	Es relaciona amb la facilitat d'expressió, la continuïtat del discurs i l'automatització del processament de la informació: • Aplicar tècniques simples, verbals o no verbals, per interactuar oralment. • Usar adequadament la pronunciació, el ritme i l'entonació, i reconèixer els significats i les intencions comunicatives generals que s'hi relacionen. • Expressar-se oralment amb facilitat i espontaneïtat. • Ser capaços d'imaginar i crear idees i situacions. • Demostrar agilitat mental en el discurs oral. • Utilitzar estratègies per entendre i donar sentit al que l'interlocutor diu. • Processar amb rapidesa la informació de l'interlocutor. • Atenir-se a les normes del discurs.	Crear, processar, parlar, dialogar, narrar...

2.2.5. Destreses

La comunicació lingüística és una competència àmplia i complexa que permet el desenvolupament de quatre destreses bàsiques que poden ser objecte d'avaluació: escoltar, parlar, llegir i escriure, que s'interelacionen i es donen suport mútuament en l'acte de la comunicació.

Destreses de la competència en comunicació lingüística

Comprensió		**Expressió**	
Comprensió oral *Escoltar*	Comprensió escrita *Llegir*	Expressió oral *Parlar*	Expressió escrita *Escriure*

2.2.6. Matrius d'especificacions

Els continguts i/o les destreses i els processos cognitius considerats per a l'avaluació de la competència en comunicació lingüística s'han relacionat a través dels estàndards d'aprenentatge, els quals s'han extret del Reial decret 126/2014, de 28 de febrer, pel qual s'estableix el currículum bàsic de l'educació primària, i del Decret 32/2014, de 18 de juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària a les Illes Balears.

A continuació es presenten les matrius d'especificacions de la competència amb una proposta del pes ponderat dels processos cognitius i dels blocs de contingut, amb el propòsit que serveixin de referència per aconseguir que les proves s'ajustin al currículum.

Matrius d'especificacions LLENGUA CASTELLANA I LLENGUA CATALANA

Processos: comprensió oral i escrita		**Llengua castellana i llengua catalana**	
	Localitzar i obtenir informació	**Integrar i interpretar**	**Reflexionar i valorar**
Comprensió escrita	20 %	50 %	30 %
Comprensió oral	20 %	60 %	20 %

Processos: expressió oral i escrita	**Llengua castellana i llengua catalana**			
	Coherència	**Cohesió**	**Adequació i presentació**	**Interacció oral**
Expressió escrita	30 %	30 %	40 %	...
Expressió oral	30 %	20 %	20 %	30 %

Tipus de text: comprensió oral i escrita		Llengua castellana i llengua catalana	
Narratiu	**Descriptiu**	**Expositiu-instructiu**	**Argumentatiu**
30 %	20 %	35 %	15 %
Tipus de text: expressió oral i escrita		**Llengua castellana i llengua catalana**	
Narratiu	**Descriptiu**	**Expositiu-instructiu**	**Argumentatiu**
30 %	30 %	30 %	10 %

Distribució dels pesos de les destreses de la competència		Llengua castellana i catalana	
	Oral	**Escrita**	**TOTAL**
Comprensió	20 %	40 %	60 %
Expressió	15 %	25 %	40 %
TOTAL	35 %	65 %	100 %

Matrius d'especificacions LLENGUA ESTRANGERA

A l'etapa d'educació primària s'ha de tenir molt en compte que es parteix d'un nivell competencial bàsic, tant en la interacció comunicativa com en la comprensió i la producció de textos, per la qual cosa és essencial fer referència sempre a contextos familiars per als alumnes d'aquesta edat, per aprofitar així els coneixements prèviament adquirits i les capacitats i les experiències que tenen. Partint d'aquest fet, s'ha de fomentar un ús de la llengua contextualitzat en el marc de situacions comunicatives pròpies d'àmbits diversos i que permetin un ús de la llengua real i motivador. A mesura que els alumnes avancin en edat, es poden introduir gradualment explicacions de caràcter més teòric, i evolucionar des d'un primer processament de caràcter essencialment semàntic a un processament sintàctic més avançat.

Processos: comprensió oral i escrita			Llengua estrangera
	Localitzar i obtenir informació	**Integrar i interpretar**	**Reflexionar i valorar**
Comprensió escrita	60 %	35 %	5 %
Comprensió oral	70 %	25 %	5 %

Processos: expressió oral i escrita			Llengua estrangera	
	Coherència	**Cohesió**	**Adequació i presentació**	**Interacció oral**
Expressió escrita	30 %	30 %	40 %	...
Expressió oral	35 %	20 %	30 %	15 %

Tipus de text: comprensió oral i escrita		Llengua estrangera
Narratiu	**Descriptiu**	**Expositiu-instructiu**
40 %	20 %	40 %
Tipus de text: expressió oral i escrita		**Llengua estrangera**
Narratiu	**Descriptiu**	**Expositiu-instructiu**
40 %	35 %	25 %

Distribució dels pesos de les destreses de la competència			Llengua estrangera
	Oral	**Escrita**	**TOTAL**
Comprensió	30 %	30 %	60 %
Expressió	15 %	25 %	40 %
TOTAL	45 %	55 %	100 %

3.3. Competència matemàtica

El Reial decret 126/2014, de 28 de febrer, desenvolupa el currículum de matemàtiques i estableix el següent: «El treball en aquesta àrea a l'educació primària es basa en l'experiència, els continguts d'aprenentatge parteixen del que és pròxim, i s'han d'abordar en contextos d'identificació i resolució de problemes. Les matemàtiques s'aprenen utilitzant-les en contextos funcionals relacionats amb situacions de la vida diària, per anar adquirint progressivament coneixements més complexos a partir de les experiències i els coneixements previs.» Les situacions o contextos es refereixen a escenaris propers als alumnes que requereixen donar resposta a un repte plantejat fent ús de la competència matemàtica per afrontar-lo amb èxit.

3.3.1. Contextos i situacions

- *Personals:* problemes o desafiaments als quals pot enfrontar-se l'alumne, relacionats amb ell mateix, amb la seva família o amb el grup d'amics.
- *Escolars:* situacions relacionades amb la vida escolar i el grup de companys del centre.
- *Socials:* situacions referides al barri, a la localitat o a la societat en general.
- *Científics i humanístics:* relacionats amb l'aplicació de les matemàtiques al món artístic, al de les ciències socials, al natural i al tecnològic.

3.3.2. Blocs de continguts

Si bé l'assoliment de la competència s'aconsegueix a partir del treball en totes les àrees del currículum, l'àrea de matemàtiques és la que manté una relació més directa amb aquesta competència i contribueix en major mesura a adquirir-la. Per aquest motiu, s'han pres en consideració els blocs de continguts prevists en aquesta àrea, extrets del Decret 32/2014,

de 18 de juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària a les Illes Balears, que són els següents:

- Nombres
- Mesura
- Geometria
- Incertesa i dades

3.3.3. Processos cognitius

En l'avaluació de la competència matemàtica es tenen en compte tres processos d'índole cognitiva, que s'emmarquen dins tres grups:

- *Conèixer i reproduir:* exercicis senzills referits al coneixement del llenguatge bàsic matemàtic, les propietats i els fets matemàtics essencials i la repetició dels algoritmes de càlcul practicats, relacionats amb processos i problemes matemàtics familiars, que inclouen les operacions bàsiques.
- *Aplicar i analitzar:* problemes de dificultat mitjana que impliquen saber utilitzar diferents eines matemàtiques i establir relacions entre situacions diverses en contextos relativament coneguts, seleccionar estratègies de resolució, realitzar càlculs i obtenir solucions.
- *Raonar i reflexionar:* requereix capacitat de pensament lògic i sistemàtic i implica l'anàlisi dels resultats obtinguts en la resolució d'un desafiament, així com una reflexió crítica sobre el procés seguit.

Processos per a l'avaluació de la competència matemàtica

Processos		Descripció	Accions
Conèixer i reproduir	**Accés i identificació**	Accions de recordar i reconèixer els termes, els fets i els conceptes elementals del coneixement matemàtic i de reproduir algoritmes.	Anomenar, definir, trobar, mostrar, imitar, llistar, contar, recordar, reconèixer, localitzar, reproduir, relatar...
	Comprensió	Accions per captar el sentit i la intencionalitat de textos de llenguatge matemàtic i de codis relacionals i interpretar-los per resoldre problemes.	Explicar, il·lustrar, extractar, resumir, completar, traduir a altres termes, aplicar rutines, seleccionar, triar...

Aplicar i analitzar	**Aplicació**	Aptitud per seleccionar, transferir i aplicar informació per resoldre problemes amb un cert grau d'abstracció i per intervenir amb encert en situacions noves.	Classificar, resoldre problemes senzills, construir, aplicar, triar, realitzar, desenvolupar, entrevistar, organitzar, enllaçar, utilitzar...
	Anàlisi	Possibilitat d'examinar i fragmentar la informació en parts, trobar causes i motius, fer inferències i trobar evidències que sustentin generalitzacions.	Comparar, contrastar, demostrar, experimentar, planificar, resoldre, analitzar, simplificar, relacionar, inferir, concloure...
Raonar i reflexionar	**Síntesi i creació**	Accions de recollir informació i relacionar-la de diverses formes, establir nous patrons i descobrir solucions alternatives.	Combinar, dissenyar, imaginar, inventar, planificar, predir, proposar, adaptar, estimar...
	Judici i valoració	Capacitat per formular judicis amb criteri propi, qüestionar tòpics i exposar i sustentar opinions fonamentades.	Criticar, concloure, determinar, jutjar, recomanar, reformular, establir criteris i/o límits...

3.3.4. Matriu d'especificacions

Els blocs de continguts i els processos cognitius considerats per a l'avaluació de la competència matemàtica s'han relacionat a través dels estàndards d'aprenentatge, els quals s'han extret del Reial decret 126/2014, de 28 de febrer, pel qual s'estableix el currículum bàsic de l'educació primària, i del Decret 32/2014, de 18 de juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària a les Illes Balears.

A continuació es presenta la matriu d'especificacions, amb indicació dels pesos de cada procés i de cada bloc de continguts, amb el propòsit que serveixi de referència per aconseguir que les proves s'ajustin al currículum.

Matriu d'especificacions de la competència matemàtica

			Blocs de continguts					
			Nombres	**Mesura**	**Geometria**	**Incertesa i dades**	**Subtotal**	**Total**
Processos	**Conèixer i reproduir**	Accés i identificació					15 %	**30 %**
		Comprensió					15 %	
	Aplicar i analitzar	Aplicació					20 %	**40 %**
		Anàlisi					20 %	

	Raonar i reflexionar	Síntesi i creació					15 %	**30 %**
		Judici i valoració					15 %	
	Total		**35 %**	**20 %**	**20 %**	**25 %**	**100 %**	

3.4. Competències bàsiques en ciència i tecnologia

En la línia marcada per avaluacions internacionals com PISA i TIMSS, les competències bàsiques en ciència i tecnologia han de capacitar els ciutadans per ser responsables i respectuosos i per desenvolupar judicis crítics sobre els fets científics i tecnològics que se succeeixen al llarg del temps. Aquestes competències permeten, bàsicament, identificar, plantejar i resoldre situacions de la vida quotidiana —personal i social— relacionades amb la ciència i la tecnologia.

En el Decret 32/2014 s'exposa el següent: «El currículum de l'àrea de ciències naturals tracta de posar les bases perquè els alumnes entenguin el món natural que els envolta i puguin comprometre's a tenir-ne cura i conservar-lo, i ajudar-los a comprendre els fenòmens naturals i a desenvolupar actituds, valors i competències per a la feina individual i en equip, fent servir els mitjans tecnològics que estan al seu abast.»

A l'educació primària, la competència científica i tecnològica permet iniciar-se en el desenvolupament de les principals estratègies de la metodologia científica, com la capacitat de formular preguntes, identificar els problemes, formular hipòtesis, planificar i dur a terme activitats, observar, recollir resultats, treure conclusions i comunicar-les, treballant de forma cooperativa i fent ús de materials i eines de forma adequada.

3.4.1. Contextos i situacions

Els contextos que es proposen perquè els alumnes demostrin l'adquisició de les competències bàsiques en ciència i tecnologia són els següents:

- *Personals:* problemes o desafiaments als quals pot enfrontar-se l'alumne, relacionats amb ell mateix, amb la seva família o amb el grup d'amics.
- *Escolars:* situacions relacionades amb la vida escolar i el grup de companys del centre.
- *Socials:* situacions referides al barri, a la localitat o a la societat en general.
- *Científics i humanístics:* relacionats amb l'aplicació de la ciència i la tecnologia al món artístic i a les ciències socials.

3.4.2. Blocs de continguts

Si bé l'assoliment de la competència s'aconsegueix a partir del treball en totes les àrees del currículum, l'àrea de ciències naturals és la que manté una relació més directa amb aquesta competència i contribueix en major mesura a adquirir-la. Per aquest motiu, s'han pres en

consideració els blocs de continguts prevists en aquesta àrea, extrets del Decret 32/2014, de 18 de juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària a les Illes Balears. En el disseny de les proves es consideren els blocs següents:

- Els éssers vius
- Matèria i energia
- L'ésser humà i la salut
- La tecnologia, els objectes i les màquines

3.4.3. Processos cognitius

En l'avaluació de les competències bàsiques en ciència i tecnologia es tenen en compte tres processos d'índole cognitiva, que s'emmarquen dins tres grups:

- *Conèixer i reproduir:* fa referència a l'habilitat de l'alumne per recordar, reconèixer i descriure els fets, els conceptes i els procediments que són necessaris per a uns fonaments científics sòlids.
- *Aplicar i analitzar:* se centra en l'ús d'aquest coneixement per generar explicacions i resoldre problemes pràctics.
- *Raonar i reflexionar:* inclou l'ús de les evidències i de la comprensió científica per analitzar, sintetitzar i generalitzar, sovint en situacions no familiars i contextos complexos.

Processos per a l'avaluació de les competències bàsiques en ciència i tecnologia

Processos		Descripció	Accions
Conèixer i reproduir	**Accés i identificació**	Accions de recordar i reconèixer fets, conceptes i relacions: característiques o propietats d'organismes, materials o dispositius; usar equips i procediments; usar vocabulari cientificotecnològic, abreviatures, unitats, símbols i escales. Cercar informació rellevant sobre els continguts.	Anomenar, definir, trobar, mostrar, imitar, llistar, contar, recordar, reconèixer, localitzar, reproduir, relatar, relacionar, caracteritzar...
	Comprensió	Descripció o identificació de propietats, estructures, funcions d'organismes, materials o dispositius, i de les relacions entre aquests i els processos o fenòmens. Exemples d'organismes, materials, dispositius o processos que tenen determinades característiques. Explicació de fets i conceptes amb els exemples adequats.	Explicar, il·lustrar, extractar, resumir, completar, traduir a altres termes, relacionar, descriure, enumerar, llistar, posar exemples...

Aplicar i analitzar	**Aplicació**	Identificació o descripció de semblances o diferències entre grups d'organismes, materials, dispositius o processos. Distinció i classificació d'aquests grups. Vinculació del coneixement d'un concepte subjacent cientificotecnològic a propietats, comportaments o usos, observats o inferits, d'aquests.	Classificar, contrastar, comparar, relacionar, enumerar, llistar, vincular, distingir, diferenciar, ordenar, associar, establir, utilitzar...
	Anàlisi	Utilització de diagrames o altres models per demostrar el coneixement de conceptes cientificotecnològics, il·lustrar un procés o sistema o trobar solucions a problemes. Utilització del coneixement de conceptes cientificotecnològics per interpretar informació rellevant. Explicació d'una observació utilitzant un concepte o principi cientificotecnològic, amb el vocabulari cientificotècnic adequat. Presentació d'informació de manera coherent, ordenada i clara.	Representar, il·lustrar, interpretar, modelar, relacionar, explicar, relatar, utilitzar coneixement, demostrar, solucionar, identificar, expressar...
Raonar i reflexionar	**Síntesi i creació**	Obtenció i anàlisi de dades i altres informacions, extracció de conclusions, extrapolació del que s'ha comprès a noves situacions, en contextos poc habituals, i desenvolupament d'hipòtesis. Utilització de mètodes propis d'observació. Disseny i realització d'experiències senzilles i petites activitats de recerca.	Concloure, determinar, reformular, analitzar, dissenyar, imaginar, inventar, planificar, predir, proposar, adaptar, estimar, desenvolupar, extrapolar...
	Judici i valoració	Emissió d'opinions argumentades aplicant coneixements cientificotecnològics. Valoració d'aspectes relacionats amb la ciència i la tecnologia i les aplicacions que tenen.	Criticar, jutjar, recomanar, reformular, establir criteris i/o límits, opinar, valorar, qüestionar...

3.4.5. Matriu d'especificacions

Els blocs de continguts i els processos cognitius considerats per a l'avaluació de les competències bàsiques en ciència i tecnologia s'han relacionat a través dels estàndards d'aprenentatge, els quals s'han extret del Reial decret 126/2014, de 28 de febrer, pel qual s'estableix el currículum bàsic de l'educació primària, i del Decret 32/2014, de 18 de juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària a les Illes Balears.

A continuació es presenta la matriu d'especificacions, amb indicació dels pesos de cada procés i de cada bloc de continguts, amb el propòsit que serveixi de referència per aconseguir que les proves s'ajustin al currículum.

Matriu d'especificacions de les competències bàsiques en ciència i tecnologia

			Blocs de continguts					
			L'ésser humà i la salut	**Els éssers vius**	**Matèria i energia**	**Tecnologia, objectes i màquines**	**Subtotal**	**Total**
Processos	**Conèixer i reproduir**	Accés i identificació					20 %	**40 %**
		Comprensió					20 %	
	Aplicar i analitzar	Aplicació					20 %	**40 %**
		Anàlisi					20 %	
	Raonar i reflexionar	Síntesi i creació					15 %	**20 %**
		Judici i valoració					5 %	
	Total		**20 %**	**20 %**	**30 %**	**30 %**	**100 %**	

4. Poblacions que participen en l'avaluació

Les proves s'aplicaran als centres educatius que imparteixin docència a alumnes del sisè curs d'educació primària durant el curs escolar que es dugui a terme l'avaluació. En l'avaluació hi participaran diferents poblacions: els alumnes matriculats al sisè curs d'educació primària als centres educatius de les Illes Balears, els quals contestaran les proves de competències i el qüestionari dels alumnes, i les famílies, els mestres d'educació primària i els directors dels centres d'educació primària, els quals contestaran els qüestionaris de context respectius.

Població	*Informació aportada*	*Instruments*
Alumnes	Nivell assolit en cada competència avaluada	Proves de competències
	Variables de context, recursos i processos d'ensenyament i aprenentatge i satisfacció amb el centre escolar	Qüestionari dels alumnes
Famílies dels alumnes	Variables de context, relació i satisfacció amb el centre escolar	Qüestionari de les famílies
Professors d'EP	Variables de context, recursos i processos d'ensenyament i aprenentatge	Qüestionari dels mestres
Directors	Variables de context, recursos, funcionament i organització del centre	Qüestionari dels directors

5. Proves i qüestionaris

5.1. Estructura i format de la prova

Es constituiran sis comissions d'elaboració de les proves, cada una formada per dos professors d'educació primària en actiu de les diferents àrees associades a les distintes competències, coordinats i assessorats per l'IAQSE:

- Quatre comissions d'elaboració de les proves de la competència en comunicació lingüística (comprensió oral i escrita i expressió escrita en castellà, en català i en anglès) i una comissió d'elaboració de la prova pilot d'expressió oral.
- Una comissió d'elaboració de la prova de la competència matemàtica.
- Una comissió d'elaboració de la prova de les competències bàsiques en ciència i tecnologia.

Cada prova constarà de diversos models —entre tres i quatre— en format digital o en paper que inclouran diferents estímuls contextualitzats en una situació propera a la realitat dels alumnes. Cada estímul s'acompanyarà de diverses preguntes o ítems (entre un i set) de diferents tipus: tancats i oberts (en cada prova hi haurà, aproximadament, un 70% de preguntes de resposta tancada i un 30% de resposta oberta). Els diferents models de les proves es dissenyarà de manera que es puguin visualitzar als ordinadors portàtils de què disposen els centres.

Pel que fa a l'extensió de les proves, a cada un dels models de prova hi haurà entre 24 i 30 ítems. Uns estímuls i ítems seran comuns (entre 10 i 15 ítems, que es repetiran en els tres o quatre models) i la resta seran específics de cada model.

Cada alumne haurà de contestar en un full de resposta individual, que l'IAQSE facilitarà en format PDF als centres a través de l'aplicació GESAVA i en el qual apareixerà el seu nom i el model de prova que haurà de contestar.

Les proves de la competència en comunicació lingüística constaran d'una part de comprensió oral, una d'expressió escrita i una darrera de comprensió lectora, i s'elaboraran en diferents formats: arxius MP3, amb els enregistraments d'àudio per avaluar la comprensió oral, i proves en PDF, per avaluar la comprensió lectora i l'expressió escrita.

La comissió d'avaluació de cada centre decidirà la llengua (castellà o català) en què cada alumne ha de fer les proves de matemàtiques i de competències bàsiques en ciència i tecnologia. Les instruccions de compleció de la prova de comunicació lingüística en llengua anglesa estaran en català.

L'expressió oral s'avaluarà fent servir unes rúbriques d'avaluació específiques i uns registres de correcció que l'IAQSE posarà a disposició dels centres.

A fi d'assegurar-ne la confidencialitat, l'IAQSE publicarà les proves al GESAVA i els centres hi podran accedir amb els codis que se'ls haurà proporcionat prèviament.

5.2. Temporalització i calendari

Les proves s'aplicaran durant la primera quinzena de maig, en les dates i l'horari que s'estableixin en la resolució per la qual es convocaran.

Els alumnes que no hagin assistit a classe el dia de les proves les hauran de fer dins el termini que tindran els centres per introduir les respostes dels alumnes al GESAVA.

Tots els centres han d'haver introduït a l'aplicació GESAVA les respostes a les preguntes tancades i les qualificacions obtingudes en les preguntes obertes de tots els alumnes en el termini que es fixarà a aquest efecte, per facilitar que els tècnics de l'IAQSE realitzin l'anàlisi i explotació de dades per elaborar els informes de l'alumne i del centre abans de finalitzar el curs escolar.

Cada prova es durà a terme en una sessió de 60 minuts, sense comptar les instruccions específiques de cada una i l'audició de la comprensió oral en el cas de les competències en comunicació lingüística en llengua castellana i catalana.

5.3. Aplicació de les proves

Durant tot el procés, està previst informar els centres de tots els aspectes de l'aplicació mitjançant reunions, documents i tutorials, que estaran disponibles al web de l'IAQSE.

A cada centre es crearà una comissió d'avaluació, els components i les funcions de la qual s'establiran en la resolució que convocarà les proves d'aquest curs.

Tenint en compte que els models de les proves es facilitaran en suport informàtic i que cada alumne haurà de disposar d'un ordinador, la comissió d'avaluació de diagnòstic haurà de preveure la logística adient a les seves característiques d'espais i dotació informàtica, de manera que es puguin fer les proves en les dates acordades d'acord amb les instruccions

d'aplicació de l'IAQSE, les quals garantiran l'estandardització del procés i la fiabilitat d'aquest. Igualment, s'haurà de disposar, per aula, d'un reproductor d'MP3 o d'un ordinador amb altaveus que garanteixin una bona audició dels distints textos orals (anglès, castellà i català) per a la part de comprensió oral de les proves de competència en comunicació lingüística.

Totes les proves d'aquesta avaluació s'aplicaran col·lectivament, excepte la d'expressió oral, que es durà a terme en un termini més ampli i amb grups de 2-4 alumnes.

Tot el procés d'aplicació es regularà en la resolució que cada curs escolar convocarà les proves.

5.4. Correcció de les proves

Finalitzada l'aplicació, els professors designats corregiran les preguntes obertes de les proves, fent servir els criteris de correcció i puntuació que se'ls facilitaran, i introduiran la puntuació assignada a aquestes preguntes i les respostes a les preguntes tancades de cada alumne a l'aplicació GESAVA.

5.5. Qüestionaris de context, processos i recursos

La recerca educativa ha posat de manifest des de fa dècades que els resultats de les proves de rendiment estan modulats tant per factors contextuals com per factors relatius a processos organitzatius i/o d'aula. Tant els factors de context com els de processos (dels centres educatius i de les aules) s'inclouen en els marcs d'avaluació d'estudis internacionals, com PISA, TIMSS i PIRLS, i d'estudis nacionals previs, com les avaluacions de l'educació primària i les de l'educació secundària obligatòria.

Els resultats individuals obtinguts a les proves no són independents de l'entorn social i educatiu. Per aquest motiu, una de les finalitats bàsiques de les avaluacions és identificar els factors contextuals que potencialment s'associen als resultats acadèmics i analitzar la relació entre aquests factors i els resultats obtinguts pels alumnes a les proves.

La recollida d'informació sobre variables relatives al context, als recursos dels centres i als processos d'ensenyament-aprenentatge que s'hi desenvolupen es durà a terme mitjançant qüestionaris adreçats als alumnes, als mestres d'educació infantil i d'educació primària, a la direcció dels centres i a les famílies dels alumnes.

Prenent com a referència les experiències d'avaluació, tant de l'àmbit internacional com del nacional, s'obtindrà un índex socioeconòmic i cultural (ISEC) com a element del context dels centres educatius. Aquest s'elaborarà a partir de variables relatives al nivell d'estudis, a la situació laboral i a la professió dels pares o tutors legals, als recursos de la llar i a altres variables de context que hi tenen relació.

En les anàlisis que tenguin en compte l'ISEC, es considerarà tant l'ISEC individual de cada alumne com l'ISEC mitjà dels alumnes dels cursos tercer i sisè d'EP del centre (estimació més fiable de l'ISEC del centre).

6. Anàlisi de dades i comunicació de resultats

6.1. Anàlisi i explotació de dades

A més de la teoria clàssica dels tests (TCT), que utilitza com a índex bàsic de precisió l'error típic de mesura, s'aplicarà la teoria de resposta a l'ítem (TRI). La metodologia TRI garanteix que es mesuren adequadament les competències avaluades amb independència del nivell de dificultat de les proves i soluciona problemes difícils d'abordar des de la perspectiva clàssica, com la possibilitat d'utilitzar diferents models per construir una prova i, d'aquesta manera, abraçar de forma més extensa el currículum.

Les puntuacions obtingudes amb l'anàlisi TRI es basaran en una puntuació transformada a una escala comuna amb una mitjana referenciada a 500 punts i una desviació típica de 100 punts, que és la utilitzada en les avaluacions de diagnòstic que s'han duit a terme en anys anteriors i en estudis internacionals com PISA, PIRLS i TIMSS. Per valorar els resultats cal conèixer el que saben fer els alumnes i, aquesta informació, l'ofereixen els diferents nivells fixats per una sèrie de puntuacions de tall. Els punts de tall de l'escala representaran competències o habilitats assolides pels alumnes situats en aquesta puntuació o per sobre d'aquesta.

6.2. Comunicació de resultats als centres

Abans de finalitzar el curs, cada centre disposarà dels resultats, en puntuacions sobre 100, referits a cada alumne i als diferents grups classe, així com el global del centre i els globals de referència del centre (mitjana de les Illes Balears, de l'illa on s'ubica el centre i dels centres de la mateixa titularitat), una anàlisi d'ítems i els resultats en puntuacions TRI per a cada alumne, amb indicació del nivell assolit en cada una de les proves.

Tal com estableix la normativa vigent, l'IAQSE facilitarà als centres els resultats dels alumnes en cada una de les proves en puntuacions TRI i és responsabilitat dels centres facilitar la informació a les famílies i als centres d'educació secundària, si l'alumne canvia de centre, en la forma que considerin oportuna.

6.3. L'informe de centre

Ja a l'inici del curs següent, els centres rebran un informe de centre, que contindrà el següent:

- Els resultats dels alumnes del centre expressats en puntuacions TRI.

- El valor afegit del centre, d'acord amb el nivell socioeconòmic i cultural (ISEC), a les diferents competències.
- La situació del centre en relació amb els de la mateixa titularitat i la mateixa illa.
- Els descriptors dels nivells de competència a les escales TRI.
- La distribució dels alumnes segons el grau d'assoliment de les competències.
- La incidència sobre els resultats de les variables de context dels alumnes i dels processos i recursos educatius.

Cada centre només rebrà els seus resultats i les mitjanes de les Balears, de l'illa on s'ubica i de la seva mateixa titularitat. D'aquesta manera, s'impossibilita l'elaboració de rànquings de centres.

6.4. L'informe per a l'Administració educativa

Una vegada tramesos als centres els informes respectius, l'IAQSE elaborarà un informe adreçat a l'Administració educativa, que es publicarà a la seva web.

En aquest informe, els resultats apareixeran desagregats en diferents variables d'interès (sexe, illa, titularitat, nivell socioeconòmic i cultural, etc.).

Aquest informe inclourà, a més, l'anàlisi de les variables de context i la relació d'aquestes amb els resultats, una vegada detret l'efecte de l'ISEC, l'evolució dels resultats respecte a avaluacions anteriors i les conclusions, valoracions i recomanacions adreçades a l'Administració educativa.

7. Alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu

Pel que fa als alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE) que estiguin diagnosticats d'acord amb l'article 19 del Decret 39/2011, de 29 d'abril, pel qual es regula l'atenció a la diversitat i l'orientació educativa als centres educatius no universitaris sostinguts amb fons públics, l'IAQSE considerarà que formen part d'aquest col·lectiu els alumnes que figurin amb aquestes necessitats al GestIB, a fi de facilitar la tasca administrativa dels centres. En el cas dels centres privats que no utilitzin el GestIB, els directors hauran de comunicar per escrit a l'IAQSE la relació d'alumnes amb NESE de sisè d'EP i hauran d'especificar el seu diagnòstic.

La comissió d'avaluació de cada centre, a proposta del tutor i de l'equip de suport educatiu, haurà de decidir, cas per cas, si els alumnes amb NESE diagnosticats necessiten que se'ls adaptin les proves de l'IAQSE. Les adaptacions aniran a càrrec del centre i seran l'equip de suport i el tutor els responsables de fer-les quan rebin les proves.

S'introduiran a l'aplicació GESAVA les proves proporcionades per l'IAQSE en les quals es facin adaptacions que no impliquin canvis en el contingut (com, per exemple, tenir més

temps per fer la prova, canviar el format i/o l'accés a les preguntes, poder respondre oralment alguna pregunta, etc.). Només si l'alumne rep una adaptació curricular significativa en àrees relacionades amb alguna o algunes de les competències avaluades (desajustament curricular de dos cursos o més), es podrà indicar a l'aplicació GESAVA que aquest alumne no ha de computar per al càlcul de les mitjanes de grup i de centre. La comissió d'avaluació del centre haurà de fer constar en acta una relació d'aquests alumnes en una reunió prèvia a la realització de les proves. Per indicar que un alumne no computa en una competència, el director o la directora haurà de desactivar la casella corresponent a l'aplicació GESAVA (apartat de gestió de NESE).

Els professors de suport hauran de participar en l'aplicació de les proves si en un grup hi ha alumnes amb NESE que necessiten algun tipus d'adaptació.

8. Pla de millora

L'apartat tercer de l'article 21 de la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació (LOE), modificat per la LOMCE, estableix el següent: «Les administracions educatives poden establir plans específics de millora en els centres públics els resultats dels quals siguin inferiors als valors que, amb aquest objecte, hagin establert. En relació amb els centres concertats, cal atenir-se a la normativa reguladora del concert corresponent.»

Aquests plans específics de millora hauran de tenir en compte la situació de partida del centre, la millora o l'empitjorament dels seus resultats i la problemàtica socioeconòmica de l'entorn.

El pla de millora és responsabilitat de l'equip directiu del centre, amb la col·laboració dels professors i els equips docents.

Una vegada realitzat l'anàlisi dels resultats que figuren en l'informe de centre, consistent en la identificació dels punts forts que s'han de mantenir, de les debilitats o aspectes que s'han de millorar i de l'estudi de les causes que han influït en els resultats, els equips de professors han de formular propostes de millora que requereixen identificar les actuacions per millorar els resultats, seleccionar i prioritzar les mesures que proposen els equips docents, aplicar aquestes mesures i, finalment, avaluar-les i fer un seguiment de la incidència que tenen en la millora dels resultats en cursos posteriors.

9. Marc normatiu

- Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació (LOE), modificada per la Llei orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa (LOMCE), article 21 i article 144.
- Reial decret 126/2014, de 28 de febrer, pel qual s'estableix el currículum bàsic de l'educació primària.
- Decret 32/2014, de 18 de juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària a les Illes Balears, article 15.
- Ordre de la consellera d'Educació, Cultura i Universitats de 6 de març de 2015 sobre l'avaluació de l'aprenentatge dels alumnes de l'educació primària a les Illes Balears, article 14.
- Reial decret 1058/2015, de 20 de novembre, pel qual es regulen les característiques generals de les proves d'avaluació final d'educació primària que estableix la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació.