

La evaluación de la Educación Física en la Educación Primaria. Evaluación del proceso de aprendizaje y del proceso de enseñanza: mecanismos e instrumentos. Función de los criterios de evaluación de etapa.

1. L'avaluació de l'educació física a primària.
 - 1.1. L'especificitat de l'avaluació a EF.
 - 1.2 Per a què avaluar? Finalitats de l'avaluació a l'àrea d'EF.
 - 1.3 Què i a qui avaluar?. L'objecte avaluat.
2. Avaluació del procés d'aprenentatge i avaluació del procés d'ensenyament.
 - 2.1 Introducció.
 - 2.2 Avaluació del procés d'aprenentatge.
 - 2.2.1 Què avaluar? Objectius generals i criteris d'avaluació.
 - 2.2.2 Quan avaluar?
 - 2.2.3 Funció dels criteris d'avaluació.
 - 2.3 Avaluació del procés d'ensenyament.
 - 2.3.1 Àmbits d'avaluació
 - 2.3.2 Avaluació de l'acció didàctica i del professorat.
 - 2.4 Continguts d'educació física susceptibles de ser avaluats.
 - 2.4.1 Control i consciència corporal.
 - 2.4.2 Habilitats coordinatives.
 - 2.4.3 Capacitats condicionals.
 - 2.4.4 Expressió corporal.
 - 2.4.5 Jocs.
3. Com avaluar? Mecanismes i instruments d'avaluació.
 - 3.1 Modes d'avaluació.
 - 3.2 Mecanismes i instruments d'avaluació.
 - 3.2.1 Procediments d'observació vs. procediments d'experimentació
 - 3.2.2 Procediments d'observació. Característiques.
 - 3.2.3 Procediments d'observació no sistemàtics.
 - 3.2.4 Procediments d'observació sistemàtics.
 - 3.2.5 Procediments d'experimentació o rendiment.
 - 3.2.6 Instruments de verificació.
 - 3.3 Instruments d'avaluació en relació amb els diferents blocs temàtics de l'EF.
 - 3.3.1 Control i consciència corporal.
 - 3.3.2 Habilitats coordinatives.
 - 3.3.3 Capacitats condicionals.
 - 3.3.4 Expressió corporal.
 - 3.3.5 Jocs.
 - 3.4 Programes d'avaluació.
 - 3.5 Conclusió.

canvis i millores substancials en el procés d'ensenyament-aprenentatge, a partir de **la reflexió i la revisió de la pràctica docent** de forma continuada, sistemàtica i de treball en equip. L'aplicació diversificada de recursos, estratègies i formes d'avaluació possibilita l'atenció a les característiques individuals de cada alumne, i així es proposa un model que prima el procés i el desenvolupament produït per l'alumne, una **avaluació constructiva**, individualitzada i personalitzada.

—L'educació física posseeix una sèrie de peculiaritats que han de tenir-se en compte necessàriament a l'hora de planificar l'avaluació. Entre elles, destacar: (a) El **caràcter lúdic** que l'activitat físic-esportiva posseeix, fa que els objectius que ens proposem siguin, en gran mesura, de satisfacció personal i no de recerca d'aprenentatges utilitaris amb vistes a un futur professional, com acostuma a passar en altres àrees. (b) Condicions en les que es desenvolupa l'àrea i de retruc l'avaluació. L'excessiu nombre d'alumnes, l'escàs temps disponible, la necessitat d'instruments o condicions específiques i la impossibilitat d'avaluar de manera massiva, són **condicions que poden restar eficàcia a l'avaluació**.

—Els continguts de l'educació física estan relacionats directament amb la seva capacitat d'incidir sobre els processos de desenvolupament dels nens i amb la seva capacitat formativa tant des del punt de vista instrumental, social i d'educació per a la salut com de la millora de la qualitat de vida. Per tant, l'avaluació de l'educació física no s'ha de plantejar des d'un punt de vista del **rendiment** ja que aquest no és l'objectiu ni la funció de la mateixa. L'avaluació s'encaminarà a què l'alumnat assoleixi un **desenvolupament harmònic** tant en els aspectes físics, socials, afectius, etc.

1.2 Per a què avaluar? Finalitats de l'avaluació a l'àrea d'EF.

—L'avaluació ha de servir al mestre d'educació física per prendre decisions respecte la programació, la metodologia i les intervencions pedagògiques que comporten la correcció o confirmació del procés d'ensenyament-aprenentatge previst. Per tant, si entenem la finalitat de l'avaluació com una ajuda o millora del procés d'ensenyament-aprenentatge, serà precís especificar en quins aspectes concrets ens serà útil. És a dir, per a què avaluar:

(a) **Diagnosticar**, en el sentit de determinar el nivell inicial. Per diagnòsi s'entén el primer moment del procés d'avaluació, que pretén determinar el nivell d'un individu en relació a determinats paràmetres. L'avaluació ens proporciona una informació valuosa sobre els aspectes biològics i psicològics i les **dificultats d'assimilació** de determinades habilitats a nivell motriu.

1. L'avaluació de l'educació física a primària.

1.1 L'especificitat de l'avaluació a EF.

—Entenem l'avaluació com l'anàlisi periòdic del procés d'ensenyament-aprenentatge que permet verificar la coherència i el grau d'eficàcia amb que s'ha concretat cadascun dels passos de l'esmentat procés i ajustar l'ajut pedagògic a les característiques individuals de l'alumnat.

—L'avaluació és una eina bàsica i pròpia dels professionals, que ha de ser el vehicle per aconseguir

(b) **Conèixer el rendiment** de l'alumne. Al final de cada període d'ensenyament-aprenentatge comprovarem si l'alumne posseeix el domini suficient dels objectius previstos per abordar el següent. És cert que els objectius de l'educació física no se situen en relació amb exigències de fites o habilitats apreses sinó en vivències i experiències. En canvi, l'alumnat pot, per mitjà de l'avaluació, identificar i reconèixer les seves capacitats i habilitats i el seu desenvolupament en relació a si mateix i als altres, per a assumir-lo com a part de la seva identitat personal.

(c) **Motivar** i incentivar a l'alumne. Saber que els seus assoliments són constatats i que és informat de les seves errades i dels seus èxits constitueix un estímul per a l'alumnat.

(d) **Qualificar** a l'alumnat. Oferir informació als pares i alumnes sobre el desenvolupament de la formació.

(e) **Reorientar**. Valorar l'eficàcia del sistema. L'avaluació ens informa de la progressió en l'aprenentatge, la qual cosa determinarà les actuacions a portar a terme. Les dades proporcionades per l'avaluació verificaran l'adequació o no de l'acció docent i orientaran les possibles **reformulacions** de la programació.

(f) L'avaluació facilita la **individualització** de l'ensenyament, donat que ens ajuda a determinar els diferents nivells dels nostres alumnes.

1.3 Què i a qui avaluar? L'objecte avaluat.

—L'avaluació de l'educació física no ha d'adreçar-se únicament a l'alumne. Tots els altres aspectes que intervenen i incideixen sobre l'èxit educatiu constitueixen també objecte d'avaluació. És a dir, els objectius, continguts, els processos d'intervenció didàctica, els materials i recursos didàctics i els mateixos sistemes d'avaluació.

2. Avaluació del procés d'ensenyament i avaluació del procés d'aprenentatge.

2.1 Introducció.

—Hi ha una interdependència dels dos nivells d'avaluació. L'objecte principal de l'avaluació referida a l'a-prenentatge són els alumnes. L'objecte de l'avaluació referida a l'ensenyament és la intervenció educativa.

—Cal constatar en quina mesura els guanys o dificultats observats en els alumnes es deuen a una situació personal i en quina mesura es poden deure a l'encert del disseny i desenvolupament de les programacions i PC.

—Tant les orientacions generals del PCC com les orientacions didàctiques de les programacions s'han de contextualitzar a la realitat del centre educatiu i, en conseqüència, es fa imprescindible una avaluació del procés d'ensenyament-aprenentatge.

—Cal avaluar els principis generals de la intervenció educativa que emmarquen les accions d'ensenyament-aprenentatge i, en segon lloc, els aspectes referits als agrupaments, temps, espais i materials curriculars.

2.2 Avaluació del procés d'aprenentatge.

—S'avalua el procés d'aprenentatge amb la finalitat de:
(a) valorar l'**aprofitament** educatiu dels alumnes, (b) descobrir **aptituds** i interessos específics, (c) disposar la

recuperació adequada dels alumnes.

2.2.1 Què avaluar? Objectius generals i criteris d'avaluació.

—El què avaluar respecte l'alumne fa referència als continguts i objectius del currículum escolar. En aquest sentit, l'avaluació té per objecte valorar el grau d'adquisició i desenvolupament de les capacitats expressades en els **objectius generals** de l'àrea, a través d'indicadors associats als diferents tipus de continguts que es fan explícits.

—A causa de la dificultat d'avaluar aquests objectius, expressats en termes de capacitats interrelacionades, els objectius terminals¹ es converteixen en una referència més concreta d'avaluació. Assenyalen els aprenentatges bàsics i rellevants de l'àrea.

—Els objectius terminals no són directa ni unívocament avaluables, sinó que és necessari dissenyar algunes tasques, que poden coincidir amb les d'aprenentatge, per comprovar que les capacitats i continguts exposats en els criteris s'han aconseguit en el grau proposat. Els objectius terminals, per tant, són **flexibles** i no han de ser aplicats de manera mecànica.

—El RD 95/1992 de 28 d'abril, pel qual s'estableix l'ordenació curricular de l'educació primària, recull 10 objectius generals i 32 objectius terminals. | *Vegeu tema 2.*

—Els objectius terminals (o criteris d'avaluació) poden referir-se a continguts de tipus conceptual, procedimental o actitudinal i es relacionen amb cadascun dels blocs de continguts de l'àrea. Amb ells es tracta de garantir l'aprenentatge de les capacitats expressades en els objectius generals i vincular les diferents unitats de programació tant als objectius com als continguts de l'àrea.

—Els objectius terminals són criteris que permeten ser observats a través de múltiples tasques de tal forma que el desenvolupament d'una capacitat no es vegi limitat a un sol aspecte concret, o sigui, de manera que l'alumne pugui demostrar el desenvolupament de la mateixa capacitat en altra o altres tasques diferents. Es tracta, doncs, de relacionar els diferents continguts de cada unitat de programació amb els objectius terminals corresponents. Aquest és el punt de partida per a l'elecció i el disseny dels instruments d'avaluació.

—Els objectius terminals són **prescriptius** per a tots els centres educatius, amb la finalitat de garantir a l'alumnat uns aprenentatges homogenis, mínims i indispensables per al seu propi desenvolupament.

2.2.2 Quan avaluar?

—El procés d'avaluació és un **procés continu** i global, lligat íntimament al procés d'ensenyament i aprenentatge. "*L'avaluació dels processos d'aprenentatge dels alumnes, d'acord amb el que estableix el Decret 75/1992, de 9 de març, serà contínua i global i es durà a terme en referència als objectius terminals establert en l'annex d'aquest Decret i tenint en compte els objectius que cada centre estableixi en la programació de cada un dels cicles [...]*".²

—El professor tutor ha d'elaborar informes dels alumnes al final de cada cicle, que serviran d'orientació als

¹ L'article 3.2 del RD 95/1992 diu que els objectius terminals són "els criteris que s'han de tenir en compte per a l'avaluació del procés d'ensenyament-aprenentatge".

² Article 9.1 RD 95/1992.

professors del cicle següent. Quan s'acabi l'educació primària s'elaborarà un informe individual detallat.

—L'avaluació contínua exigeix una avaluació inicial, formativa i sumativa.

(a) **Avaluació inicial.** Permet determinar el punt de partida de l'alumne i és la base per planificar el seu procés d'ensenyament-aprenentatge. L'avaluació inicial ha de possibilitar el coneixement de les condicions inicials individuals de cada alumne. S'ha de fer al començament de cada moment d'aprenentatge, ja sigui aquest el començament de l'escolaritat, d'un cicle, d'una unitat didàctica o el d'un contingut que s'aborda per primera vegada.

(b) **Avaluació formativa.** Es dona durant el procés. Permet conèixer els progressos³ de l'alumnat. La seva finalitat és la de poder donar els ajuts necessaris en cada moment i ajustar el procés a les necessitats. En cas que es produeixin desajustos es podrien prendre mesures com: la formació de grups flexibles per determinats aprenentatges; la pròpia organització interna de l'aula i de l'activitat en períodes de treball individuals i col·lectius que permetin una individualització del treball en determinats moments.

(c) **Avaluació sumativa.** Determina si s'han aconseguit o no els resultats establerts. Permet determinar el moment d'aprenentatge i el grau de consolidació de les capacitats desenvolupats que cada alumne ha aconseguit en moments determinats de pas de cicle o etapa.

2.2.3 *Funció dels criteris d'avaluació*⁴.

—Les funcions essencials de l'avaluació impliquen el seu desglossament en un conjunt de tasques, com ara: recollir informació, realitzar judicis de valor, orientar i prendre decisions.

—**Recollir informació.** (a) Diagnosticar les condicions i característiques inicials dels individus o grups. (b) Seleccionar tècniques aplicables a la recollida d'informació. (c) Seleccionar i confeccionar els instruments adequats. (d) Seleccionar els aspectes sobre els que incidirà la recollida de dades. (e) Registrar permanentment dades d'ordre qualitatiu, sense descartar indicadors de tipus quantitatiu: processos educatius individuals, comportaments, motivacions, context familiar... (f) Obrir el procés de recollida cap a aspectes no previstos inicialment.

—**Realitzar judicis de valor.** (a) Com ara descriure progressos i dificultats individuals. (b) Fer valoracions sobre el processos educatius i la programació de l'ensenyament: selecció de continguts, mètodes, activitats, temps... (c) Valorar les actuacions docents. (d) Descriure el desenvolupament de les capacitats. (e) Jutjar l'adequació dels projectes curriculars.

—**Orientar.** (a) Reconduir el fet educatiu quan de les fases anteriors es dedueixi la seva necessitat: adequació dels objectius marcats inicialment, intervenció del professorat, adequació de temps, mètodes, selecció d'activitats... (b) Informar l'alumne i a les famílies sobre

la seva evolució personal i escolar. (c) Proposar alternatives a les deficiències trobades: respecte als aprenentatges, a la intervenció docent, a la programació... (d) Adaptar els processos educatius a les necessitats dels alumnes: adaptacions curriculars, diversificacions, reforços...

—**Prendre decisions.** (a) Decidir els aspectes relatius a la promoció i permanència dels alumnes. (b) Adoptar les mesures educatives complementàries que es creguin oportunes, en cas de permanència. (c) Executar les decisions adoptades sobre la millora dels processos de l'ensenyament, des de la planificació a l'avaluació.

2.3 **Avaluació del procés d'ensenyament.**

—A les dades aportades per l'avaluació contínua dels alumnes serà necessari afegir altres dades que fan referència a la validesa de la programació de les activitats, dels recursos, de l'agrupament, dels criteris d'avaluació aplicats i de la pròpia actuació del professor.

2.3.1 *Àmbits d'avaluació.*

(a) **La pràctica docent a l'aula.** El disseny i desenvolupament de cada unitat didàctica programada; l'ambient que es crea a l'aula per facilitar el procés i l'organització de l'aula (recursos, espais...); l'actitud d'atenció de cada alumne de forma individualitzada i la dinàmica del grup en general; la coordinació amb els pares.

(b) **En l'àmbit del cicle.** La coordinació amb altres mestres del cicle; el desenvolupament de la programació en el seu conjunt per prendre decisions sobre la seva idoneïtat pel cicle; les dades del procés d'avaluació global dels alumnes del cicle, com a indicador dels encerts o deficiències de les decisions preses.

(c) **En l'àmbit de l'etapa.** Revisar l'adequació dels objectius generals, la seqüència d'objectius i continguts, els criteris metodològics, les decisions sobre el procés d'avaluació i les mesures d'atenció a la diversitat; la coordinació intercicle i la coherència vertical de les decisions de seqüència de les àrees i criteris d'avaluació.

(d) **En l'àmbit del centre.** La coherència dels PC de cada etapa. La funcionalitat de les decisions preses sobre distribució de recursos humans, materials, espais i temps. El funcionament dels òrgans col·legiats. Les relacions amb l'entorn social. Els serveis de suport al centre.

2.3.2 *Avaluació de l'acció didàctica i del professorat.*

—Totes les fases de l'acció didàctica han de ser objecte d'avaluació:

(a) Avaluació dels **objectius didàctics.** La correcta continuïtat o derivació entre ells; relació entre l'objectiu i contingut; adequació als interessos de l'alumnat.

(b) Avaluació de les situacions didàctiques proposades (**situacions motrius**). La coherència entre les situacions dissenyades i el nivell inicial de l'alumnat.

(c) Avaluació de la **realització.** Comparar les previsions realitzades pel mestre abans de realitzar l'acció docent i la situació real observada a la pràctica.

(d) Avaluació del **sistema d'avaluació.**

—L'avaluació del professorat ha de ser una acció orientadora, estimulante i part essencial del procés de formació permanent de l'educador.

—És necessari prendre en consideració dos components importants: la concepció de la funció docent i la

³ Article 9.2 RD 95/1992. "Per avaluar els alumnes es tindran en compte els progressos realitzats en l'aprenentatge dels continguts establerts en cada un dels cicles de forma global partint de la situació inicial dels alumnes i atenenet la diversitat en els ritmes d'aprenentatges".

⁴ REINA, J.J. y otros (1992): Proyecto curricular de educación primaria. Escuela española: Madrid.

naturalesa de les tècniques utilitzades per la recollida de dades. Depenent de la concepció que tinguem, es recolliran unes dades determinades, s'utilitzaran uns determinats criteris per jutjar-la i s'utilitzaran unes tècniques determinades.

2.4 Continguts d'educació física susceptibles de ser avaluats.

—Prenent com a referència l'esquema proposat pel RD 95/1992, a continuació passarem a analitzar els cinc **blocs temàtics** destacant els continguts susceptibles de ser avaluats.

2.4.1 Control i consciència corporal.

—Aquests continguts tenen una presència molt important en el primer cicle de primària. Aspectes a avaluar: el cos, el seu coneixement i la seva capacitat de moviment en un espai i en un temps determinat.

—Així, pel que fa al **cos**, podem avaluar: consciència corporal, actitud postural, lateralitat, equilibri, respiració, relaxació...

—Pel que fa a l'**espai**: percepció d'objectes, de distàncies, de trajectòries, orientació espacial, agrupació i dispersió en l'espai.

—I finalment en relació al **temps**: percepció de durades, de velocitats, intervals de temps i estructures rítmiques.

2.4.2 Habilitats coordinatives.

—També anomenades habilitats i destreses motrius bàsiques. De gran importància en el segon cicle de primària.

—L'avaluació s'orientarà bàsicament als aspectes coordinatius i a l'adquisició d'habilitats motrius bàsiques amb un augment progressiu de la seva destresa. Seran, per tant, els **aspectes qualitatius** del moviment els que centraran l'atenció de l'avaluació.

—Aspectes a avaluar: desplaçaments, salts, girs, llançaments i recepcions. Jordi Díaz⁵ indica que la finalitat no ha de ser enregistrar quant salta o quant corre, sinó que, tant l'aprenentatge com l'avaluació s'han d'encaminar a avaluar les habilitats motrius bàsiques (HMB) referents a:

(a) Interacció motriu de la persona en l'espai. HMB espai-corporals.

(b) Interacció motriu de la persona en referència al temps. HMB espai-temporals.

(c) Interacció de la persona amb objectes i instruments. HMB instrumentals.

(d) Interacció i comportament de la persona amb altres persones. HMB socials.

(e) Interacció de la persona amb companys per assolir fites comuns. HMB de cooperació.

(f) Interacció de la persona amb altres per tal d'oposar-se a les seves accions. HMB d'oposició.

(g) Interacció de la persona cooperant amb companys per tal d'oposar-se a altres persones. HMB de cooperació-oposició.

(h) Capacitat de la persona per resoldre situacions motrius. HMB estratègiques.

2.4.3 Capacitats condicionals.

—Tradicionalment, en l'avaluació de l'educació física escolar, les capacitats condicionals han ocupat un lloc destacat i quasi únic com a contingut objecte d'avaluació. Hem de considerar que aquest continguts ocupen tan sols una part del currículum i que a primària la seva presència és molt inferior a la d'altres continguts. Per tant, la seva avaluació ha de ser proporcional a la seva presència percentual en els currículums. Generalment, la finalitat d'aquesta avaluació ha estat orientada a qualificar o posar nota als alumnes, mitjançant **instruments d'experimentació**.

—Actualment, i dins el context educatiu escolar, l'avaluació de les capacitats condicionals pot combinar l'experimentació amb l'**observació**. És a dir, serà necessari, no tan sols saber el temps invertit en una cursa de velocitat, sinó també la manera en què l'alumne l'ha realitzat (predisposició, esforç, nivell tècnic en les diferents accions, despesa energètica...)

—Els aspectes a avaluar de les capacitats condicionals a l'escola es concreten en els següents: (a) Resistència **aeròbica**. La resistència anaeròbica no és recomanable treballar-la explícitament en les edats escolars. (b) Velocitat: de desplaçament, gestual i de reacció. (c) Força: ràpida i força-resistència. (d) Flexibilitat.

2.4.4 Expressió corporal.

—En l'expressió corporal, l'amplitud del terme, l'àmplia gamma de continguts i les peculiars característiques d'alguns d'ells, fan difícil poder establir pautes i orientacions per la seva avaluació.

—L'expressió corporal és un contingut que sempre ha estat present en l'escola en moltes de les seves formes i manifestacions en què aquest es pot donar. El teatre, el mim, el gest, la dansa, el llenguatge corporal... són, entre molts altres, continguts propis del treball i de l'avaluació d'aquest bloc a l'escola.

—Si partim d'una primera diferenciació dels seus continguts podem orientar l'avaluació en dos vessants diferents. Per una part, l'expressió corporal acull un conjunt de continguts que no responen a cap model ni forma ni gest establert prèviament. Ens referim a continguts de **lliure expressió i comunicació**.

—Per altra part, les danses, els balls i altres manifestacions d'aquesta mena corresponen a continguts que tenen una forma i una tècnica establerta i que estan més pròxim a models coneguts i estandarditzats. Per tant, podem parlar de continguts que busquen la **reproducció de models**. A partir d'aquesta diferenciació és possible establir els aspectes a avaluar i la seva orientació.

—Els aspectes a avaluar seran aquells que especifiquen els dissenys curriculars i que, com hem apuntat abans, es concreten en aquest dos grans àmbits: (a) Continguts de lliure experimentació i expressió. El cos com a instrument d'expressió i comunicació. El llenguatge corporal. Tècniques d'expressió i comunicació. (b) Continguts que reproduïxen determinats models. Adequació del moviment a les danses, balls, etc.

2.4.5 Jocs.

—Alguns dels aspectes en què es pot fomentar l'observació o verificació del comportament poden ser els següents: (a) Nivell de participació i implicació en el joc. (b) Acceptació i respecte de les regles de joc. (c) Acceptació del resultat final de joc. (d) Resolució dels

⁵ DÍAZ LUCEA, J. (1995): La programació de l'educació física: disseny i elaboració d'unitats de programació. Facultat de Ciències de l'Educació-UAB. Bellaterra.

problemes –tant motrius com d'altra mena– que el joc pot plantejar. (e) Actituds i comportaments en el desenvolupament del joc. (f) Coneixement de les seves normes. (g) Capacitat de proposar alternatives i variants al joc.

3. Com avaluar? Mecanismes i instruments d'avaluació.

—Hem mencionat anteriorment que l'objecte d'avaluació respecte l'alumne fa referència als continguts i objectius del currículum escolar. En general, l'avaluació de cadascun d'aquests continguts requerirà de determinats instruments. Aquests instruments han de ser els més idonis per poder aplicar una avaluació formativa i educativa en funció del context específic d'intervenció didàctica.

—El tipus de contingut a avaluar, l'edat de l'alumnat, la finalitat perseguida, el moment de l'avaluació... faran que el professor prengui una decisió sobre els instruments i mitjans més adequats per avaluar aquella situació concreta.

3.1 Modes d'avaluació.

—Hi ha diversos modes d'avaluació respecte als quals el professor ha de prendre alguna decisió.

(a) Segons la sistematització i regularitat amb la que es produeix l'avaluació. L'avaluació és **contínua** quan és constant al llarg de tot el procés, en el qual poden distingir tres moments: avaluació inicial, formativa i sumativa, abans explicades.

(b) Segons la referència, l'avaluació pot ser normativa o criterial. L'avaluació **normativa** és una avaluació **comparativa**, referida a la norma i, per tant, és la valoració de l'individu en relació al rendiment del grup a que pertany. Mitjançant aquesta comparació es dota de significat a les informacions que una vegada contrastades permeten emetre un judici de valor.

—L'avaluació **criterial** és una avaluació **no comparativa**, referida al criteri. El resultat obtingut per l'individu es compara amb altres resultats obtinguts per ell mateix, en les mateixes proves o respecte a un criteri ja fixat. Fruit d'aquesta avaluació obtindrem el grau d'assoliment d'un objectiu determinat.

(c) Segons l'àmbit d'aplicació, pot ser interna o externa. Dins el procés d'**avaluació interna** s'inclou l'avaluació del mestre i de l'alumne. L'avaluació **externa** implica intervencions alienes al procés d'ensenyament-aprenentatge, com ara una avaluació portada a terme per l'administració educativa, o una revisió de la normativa de les instal·lacions...

(d) Segons el grau de responsabilitat atorgat a l'alumne pot ser una **heteroavaluació** (participen professor i alumnes), una **autoavaluació** (quan l'alumne assumeix el rol avaluatiu) o una **coavaluació** (quan els alumnes s'avaluen entre si).

3.2 Mecanismes i instruments d'avaluació.

—Degut a l'àmplia gamma de conductes i comportament motrius que es poden produir des de l'EF i a la diversitat i diferents característiques de les mateixes no és possible utilitzar un sol o uns pocs instruments per avaluar-les. Serà necessari trobar o dissenyar, en cada

moment i situació, aquells instruments que millor es corresponguin amb l'objecte i la intencionalitat de l'avaluació. La recollida d'informació pot ser més o menys instrumentada, però el que sí és molt important és que les activitats proposades avaluïn allò que hem treballat.

—El mestre d'educació física ha de preveure les activitats d'avaluació en el moment que es dissenyen les activitats d'aprenentatge, i han de ser pensades i elaborades al mateix temps que aquestes, a fi que ajudin i permetin verificar l'assoliment dels objectius proposats.

—En EF podem parlar de dos grans tipus d'avaluació: avaluació objectiva i avaluació subjectiva, i també de dues tècniques: quantitatives i qualitatives.

—Avaluació **subjectiva**: depèn del judici del professor. Això no vol dir, que no s'intenti aproximar-se al màxim a l'objectivitat en l'observació dels comportaments.

—Avaluació **objectiva**: resulta de la utilització de proves o test mesurables, prèviament elaborats. El judici del professor no altera els resultats.

—Tècnica **quantitativa**: basada en una escala de mesura física que permet quantificar una característica particular.

—Tècnica **qualitativa**: basada en una observació que no preten fixar numèricament la distància, el temps o la velocitat d'una acció, sinó jutjar la seva correcció formal.

3.2.1 Procediments d'observació vs. procediments d'experimentació.

—Per obtenir informació sobre els alumnes que es vol avaluar es poden utilitzar els procediments i instruments que es deriven dels anteriors tipus d'avaluació:

(a) Avaluació subjectiva a través de **procediments d'observació**. Es pretén saber com es comporta el nen o la nena habitualment en una situació determinada, recollint informació d'aquells factors de l'aprenentatge pertinents a allò que es vol avaluar.

—Es basa en situacions que no han de ser iguals per a totes les persones, d'aquesta manera l'individu no té consciència de ser examinat.

—Aquesta mena d'instruments s'ha i s'està generalitzant força en l'educació física, especialment a primària, ja que constitueix una alternativa vàlida als tests i dona resposta a les exigències i concepcions educatives actuals.

(b) Avaluació objectiva a través de procediments d'experimentació o **rendiment**, i procediments de **verificació**.

—S'intenta mesurar els resultats màxims. Hi ha un control tant de l'espai com del temps. Per això les tasques són uniformes per a tot el grup-classe i l'individu és conscient de ser examinat.

3.2.2 Procediments d'observació. Característiques.

—L'observació sistemàtica i qualitativa de les activitats que l'alumne realitza ens permetrà conèixer els seus progressos, les dificultats que té i les ajudes que necessita.

—Aquest mètode és el més idoni per a l'avaluació dels objectius de l'àrea d'EF, juntament amb una correcta recollida i interpretació de les dades.

—Els avantatges de l'observació sistemàtica són: (a) La recollida de dades no es porta a terme en una situació artificial, sinó a mesura que es produeixen els fenòmens en el seu medi natural. (b) L'observació té lloc al llarg del procés d'aprenentatge, aquest no s'interromp. (c)

Permet captar la informació en la seva totalitat i en el seu context. (d) Proporciona referències de tipus qualitatiu. (e) No condueix els alumnes a estats d'angoixa. (f) Possibilita la recollida d'informació sobre el procés en els àmbits cognitiu, afectiu i social, i no només dels resultats a nivell de destreses motrius.

—No és el mateix observació i avaluació. La primera intenta recollir dades. La segona suposa la determinació dels criteris i la confrontació de les dades recollides amb aquests criteris, amb la finalitat de prendre decisions. L'observació està al servei de l'avaluació.

—L'observació i la realització de proves i tests no són mètodes oposats, sinó complementaris.

—Problemàtica: l'observació excessivament sistematitzada s'inscriu en una situació manipulada.

—L'observació pot ser més lliure o més sistemàtica. Serà més sistemàtica en la mesura que utilitzi procediments repetibles, condicions estandarditzades per a observar, i tècniques rigoroses d'observació, registre i codificació.

—Exemples d'observació **no sistemàtica**: el diari de classe, els registres anecdòtics. Serveixen tant per recollir informació referent als alumnes, com al desenvolupament de les sessions i l'actuació del professor.

—Exemples d'observació **sistemàtica**. (a) Les llistes de control. (b) Les escales d'estimació afegeixen a la verificació de les observacions una valoració quantitativa.

—L'observació es considera **atributiva** quan centra l'atenció en allò que pot ser afirmat o negat, en la presència o absència de conductes. L'observació **narrativa** es centra en el desenvolupament de les accions. L'atenció està posada en el desenvolupament que forma un tot. En l'observació atributiva, cada *atribut* forma ja, ell mateix, un tot.

—L'observació és **longitudinal** quan té com a finalitat descriure els comportaments durant un període de temps més o menys lliure, i **transversal** quan es refereix a un alumne o grup en un moment precís, en una situació circumscrita. La primera és adequada per a estudiar un procés. La segona per a fer destacar un fet rellevant, una aptitud determinada.

3.2.3 Procediments d'observació no-sistemàtics.

—És una observació **directa**. Impressions personals del professor respecte a l'alumne. Aquest procediment intenta referir detalladament la conducta dels alumnes en circumstàncies que es presenten d'una manera quasi natural.

—**Registre anecdòtic**. Aquest procediment d'apreciació és un mètode menys estructurat i menys sistemàtic per registrar observacions. Breu descripció d'algun comportament que es considera important per als propòsits de l'avaluació. Pel que fa a aquestes anècdotes l'avaluador realitza un judici de l'individu en relació a algun aspecte concret del programa d'avaluació previst.

3.2.4 Procediments d'observació sistemàtics.

—És una observació **indirecta**. Es tracta d'observar i enregistrar fets que succeeixen en situacions reals, sense alterar el comportament de l'individu. Requereixen categories i paràmetres elaborats a priori.

MOTRICITAT GROSSA I DESPLAÇAMENTS

Llista de control

Sí	No	Observacions
----	----	--------------

- Es desplaça de quatre grapes.
- Corre de la mà d'un adult.
- Corre amb una referència.
- Camina enrera.
- Camina de puntetes.
- Baixa i puja escales sense ajuda.
- Marxa amb referències sonores.

—**Llistes de control**. Sèrie de frases que expressen conductes o característiques, davant les quals l'examinador assenyalarà la seva absència o presència, com a resultat de la seva observació, i a les quals pot afegir alguna consideració qualitativa.

—**Escales de qualificació** o puntuació. El que observa no es fixa només en la realització, sinó que ha de valorar-la emetent un judici.

—**Escales ordinals** o qualitatives. No posseeixen ni 0 ni màxim, els intervals no tenen la mateixa dimensió, serveixen per ordenar als individus en funció de la prova. D'una manera general, s'efectua l'avaluació segons els següents barems: 1. Molt deficient; 2. Insuficient; 3. Bé; 4. Molt bé; 5. Excel·lent. Per a què el seu ús proporcioni informacions fiables haurà d'indicar-se què s'entén per bé i per insuficient.

CONDUCTA SOCIAL DURANT LA REALITZACIÓ DE LES ACTIVITATS MOTRIUS.

	1	2	3	4	5	6	7
Ignora els altres.							
Juga aïllat.							
És dependent.							
No s'ajusta a les normes.							
És negatiu.							
No fa totes les tasques.							
Agressivitat física.							
Molesta els altres.							
Plora amb facilitat.							
Reacciona enfadat.							
Moviments repetits.							
Reiteracions verbals.							
Hiperactivitat.							
Atent.							

1= Mai 7= Sempre

—**Escales numèriques**. Posseeixen un 0 i un 10 i els intervals són idèntics. Exemple d'escala numèrica a partir d'un criteri d'avaluació. Per exemple, l'objectiu terminal número 11 del RD 95/1992: *Executar amb fluïdesa, sincronització, eficàcia i precisió les HMB i les seves combinacions*.

	Recepció de pilotes en 30 segons										
nota	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
boles	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

—Escales **gràfiques**: s'assenyala en una gràfica el grau en què es troba, segons les seves observacions, el tret de la conducta que es pretén avaluar.

Ve a classe amb l'equipament adequat?

- 5 Sempre
- 4 Generalment
- 3 De vegades
- 2 Poques vegades
- 1 No mai

—Escala **descriptives**: breus descripcions en forma molt precisa i exacta sobre el tret observat. En EF, moltes vegades n'hi haurà prou amb observar a l'alumnat mentre estan implicats en la realització de qualsevol activitat o tasca i, amb l'ajuda d'una plantilla o pauta d'observació, anotar les informacions que l'educador consideri significatives en relació amb els objectius i continguts objecte d'aprenentatge.

3.2.5 Procediments d'experimentació o rendiment. Proves estandarditzades

—L'avaluació en EF, sobre tot en els **nivells superiors**, abasta una sèrie d'objectius i continguts relacionats directament amb la condició física, la qual cosa precisa de situacions i instruments específics de caràcter objectiu.

—Les proves proporcionen al professor nivells de referència sobre l'aptitud física dels seus alumnes, pot orientar sobre les deficiències del currículum i resulta un element motivador per als alumnes.

—Aquests procediments de rendiment tracten de realitzar una avaluació el més objectiva possible i utilitzen per això una sèrie de proves en les quals el subjecte és sotmès a un procés experimental similar a una **situació de laboratori**. En general, a la majoria d'aquests instruments en EF se'ls denomina **test** o, en el seu conjunt, **bateries de test**.

—Un test és una situació experimental estandarditzada, que serveix d'estímul a un comportament. S'avalua mitjançant una comparació estadística amb el d'altres individus col·locats en la mateixa situació, de manera que es fa possible classificar a l'individu examinat des del punt de vista quantitatiu.

—Aquests instruments aporten dades en nivells d'edat de desenvolupament. De la seva aplicació resulta un enquadrament dels alumnes en una edat motriu determinada, que ens indica si es correspon amb l'edat cronològica o no.

—A qualsevol test cal exigir-li una sèrie de característiques per a garantir la seva eficàcia i objectivitat. En EF les més importants són les següents: (a) **Validesa**. Quan està demostrat que la prova o el test mesura realment allò que es pretén mesurar. (b) **Fiabilitat**. Quan s'obtenen resultats semblants en aplicar-lo diverses vegades. (c) **Objectivitat**. Quan existeix independència d'apreciacions personals. (d) **Normalització**. Quan els resultats són susceptibles de ser comparats amb escales sorgides de poblacions de referència a partir de processos estadístics. (e) **Estandardització**. La prova o el test deu realitzar-se sempre sota un mateix protocol que permeti que les condicions d'administració i mesura i el seu grau d'uniformitat siguin sempre les mateixes. Dit d'una altra manera, cal que sigui un **examen tipus**, és a dir, realitzat de la mateixa manera i en les mateixes condicions amb tots els nens.

—La condició física pot analitzar-se a partir de les mesures biomètriques i de tests motors que mesurin: (a) **La resistència aeròbica**. Recórrer 1000 metres en el menor temps possible. (b) **La força explosiva**. Salt horitzontal amb els peus junts. (c) **Força resistència**. Flexions abdominals. (d) **Flexibilitat**. Dret, sobre un banc, flexió del tronc cap endavant, sense doblegar els genolls, fins arribar amb les mans a la major distància possible. (e) **Velocitat** de desplaçament. 50 metres lllisos. O bé, mitjançant dues línies paral·leles separades 5 metres, anar d'una a una altra deu vegades seguides, a la major velocitat possible.

—El test de condició física per a alumnes en edat escolar **EUROFIT**, elaborat pel Consell d'Europa l'any 1983, suposa una medicació quantitativa de la capacitat de rendiment. Inclou 5 proves: el tapping test, la flexió de tronc asseguts, una carrera d'anar i tornar 5x10, flexió de braços mantinguda, salt de longitud a peus junts, abdominals en 30 segons, dinamometria manual i la cursa navette⁶.

—Un altre intent de portar a terme una valoració de la condició física d'una manera fiable és el **test de Cooper**⁷. El test comprova el consum màxim d'oxigen⁸ d'un atleta que intenta recórrer la màxima distància possible durant 12 minuts⁹.

Test de Cooper

VALORACIÓ	Nens 8-11 anys	Nens 12-14 anys
Molt deficient	< 1400 mts.	< 1600 mts.
Deficient	1400-1700	1600-2000

⁶ Per a més informació www.xtec.es/~jsanz/avalua/eurofit.htm, on s'inclou una descripció de les proves i unes taules per edats amb paràmetres orientadors.

⁷ El doctor Kenneth H. Cooper, professor de Educació Física y Mayor de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de América, crea el famoso test de los doce minutos con el objetivo de medir y valorar la aptitud física general del hombre [...] Sirve para medir la resistencia de un sujeto sea o no deportista y es considerado hoy en día como el mejor test para medir esta cualidad [...] Antes del test se debe realizar un estiramiento y calentamiento previo [...] Se considera bastante objetivo realizarlo en grupo con el propósito de que los mismos compañeros se esfuercen al máximo al realizar el test. En www.banrep.gov.co/blaavirtual/pregfrec/cooper.htm

⁸ www.portalfitness.com/test/cooper/tablas_Cooper.htm

⁹ El volumen máximo de oxígeno, conocido como VO₂ máx, es el máximo transporte de oxígeno que nuestro organismo puede transportar en un minuto. Es la manera más eficaz de medir la capacidad aeróbica de un individuo. Cuanto mayor sea el VO₂ máx, mayor será la capacidad cardiovascular de esta. Se mide en ml/kg/min, pero si lo multiplicamos por nuestro peso corporal, el resultado se expresará en litros. Por ejemplo, una persona se toma el test y obtiene 51.01 ml/kg/min y si multiplica por su peso 60 kg obtendrá 3060.6 mililitros que equivalen a 3.06 litros de consumo de oxígeno por minuto. Los atletas, corredores de maratón son los que registran los niveles más altos de VO₂ máx, algunos de ellos alcanzan los 6 litros cuando una persona normal tiene unos 2 litros. Lo más común es que veamos expresado el VO₂ máx de una persona en litros. Para calcular el VO₂ máx se aplica la siguiente fórmula:

$$VO_2 \text{ max} = (\text{distancia recorrida} - 504) / 45$$

Ejemplo. Individuo de 60 Kg. que recorre 1200 m. VO₂ max = (1500 - 504) / 45 = 22,133 ml/kg/min. Multiplicado por 60 kg. 22,133 * 60 = 1327 ml (1,327 litros de consumo de oxígeno).

Mitjà	1700-1900	2000-2400
Bo	1900-2300	2400-2800
Excel·lent	> 2300 mts.	> 2800 mts.

CORPAS (1994)

3.2.6 Instruments de verificació.

—Aquest instruments tracten de registrar fets i esdeveniments que es donen en situacions reals en la pràctica d'activitats físiques. Tots ells parteixen d'uns paràmetres quantitatius de mesura però la seva interpretació en l'àmbit educatiu ha de ser totalment qualitativa i criterial.

—Les variables que cal observar han d'estar establertes prèviament i utilitzar per al registre una sèrie de plantilles en les quals es van anotant els diferents fets verificats.

—Entre els procediments de verificació tenim: (a) Els **registres d'esdeveniments**. S'anoten dades estadístiques a partir de l'observació del seu comportament en situacions reals de pràctica, per exemple el nombre de punts aconseguits. (b) El **cronometratge**. Mesura el temps que dura un determinat comportament, com ara la possessió de la pilota. (c) El **mostreig de temps**. Realitza una comprovació de l'aparició d'un determinat comportament motriu durant un període de temps curt. (d) El **registre d'interval**. Consisteix en l'anotació del comportament quan aquest apareix sense esperar que finalitzi un període de temps.

—**Proves d'execució**. Són activitats dissenyades pel professor per tal d'avaluar el nivell d'habilitat i destresa en l'execució de determinades accions. Per exemple, es pot preparar un circuit on l'alumne ha de realitzar diferents accions que impliquin la realització de tasques determinades, com executar un salt, un gir...

—Les proves d'execució poden ser moltes i molt variades i es poden aplicar a la majoria de continguts que en l'educació física es poden avaluar.

3.3 Instruments d'avaluació en relació amb els diferents blocs temàtics de l'EF.

3.3.1 Control i consciència corporal.

—Per a l'avaluació dels continguts referents al coneixement i estructuració del cos s'han desenvolupat una sèrie de proves la majoria d'elles en forma de test i escales de desenvolupament procedents de la **psicomotricitat**. Gran part d'aquestes proves han arribat a estandaritzar-se i, en l'actualitat, son utilitzables per avaluar els nivells de desenvolupament psicomotor dels infants. Algunes són:

—**Llistes de control i observació de la conducta**: (a) Examen psicomotor de Vayer. (b) Observació psicomotora de Da Fonseca. (c) Llista de control de Cratty.

—**Escales de desenvolupament**, per exemple l'escala de Gesell¹⁰ o l'escala de Brunet-Lezine. Aquesta última suposa un desenvolupament de l'escala de Gesell, sent una bateria adequada per a la valoració general del

desenvolupament. Mesura factors posturals, coordinació, llenguatge i personalitat social.

—**Test i bateries de test**: (a) Test d'orientació esquerra-dreta de Piaget-Head. (b) Test de dominància lateral de Schilling.

—Dins d'una situació habitual de classe, no és necessari utilitzar aquesta mena d'instruments de manera sistemàtica i generalitzada. La seva utilització es pot limitar quan concorrin circumstàncies especials o quan determinats alumnes requereixen una avaluació del seu nivell de desenvolupament amb més profunditat.

—L'observació sistemàtica i pautaada del professor mitjançant instruments dissenyats a l'efecte pot ser una alternativa vàlida i útil per avaluar aquesta mena de continguts.

3.3.2 Habilitats coordinatives.

—Per a l'avaluació de les habilitats coordinatives, els aspectes qualitius centraran l'atenció de l'avaluació sent, per tant, els **instruments d'observació** els que millor s'adeqüen per avaluar aquest contingut. Els aspectes possibles sobre els que s'orientarà l'avaluació poden ser:

- La consecució de les habilitats i el nivell de destresa en la mateixa.
- El grau d'aplicació de les habilitats.
- La coordinació i fluïdesa de moviments.
- L'acceptació de les seves possibilitats.
- La cooperació amb companys.
- Accions d'oposició a companys.
- L'eficàcia i l'eficència en les accions motrius.
- La capacitat de donar respostes motrius riques i variades.
- La interacció amb objectes.
- Control corporal en els girs, salts, desplaçament, llançaments i recepcions, en els equilibris.

3.3.3 Capacitats condicionals.

—L'avaluació de les capacitats condicionals, com s'ha comentat anteriorment, es pot realitzar tant per la utilització de test i **bateries de test** estandaritzats (instruments d'experimentació) com per **instruments d'observació**. Considerem la combinació de les dues com l'alternativa més vàlida.

—Els instruments d'experimentació són els més nombrosos, coneguts i generalitzats per avaluar les capacitats condicionals, acostumen a utilitzar referències normatives en la valoració dels resultats.

—L'orientació de l'avaluació de les capacitats condicionals mitjançant instruments d'observació es dirigeix a considerar els **aspectes més qualitius** que estan implícits en la realització de qualsevol de les mateixes. Aquesta mena de proves no determinen nivells de condició física ni la seva evolució (per això s'utilitzarien les proves experimentals), però aporten informació sobre els altres aspectes que tenen més relació amb el procés educatiu. Entre altres aspectes, l'observació es pot centrar en els següents: (a) Grau de participació i implicació en els activitats. (b) Hàbits i normes d'higiene. (c) L'esforç i constància. (d) Administració de les capacitats motrius. (e) Observar errades en l'execució de determinats elements tècnics.

3.3.4 Expressió corporal.

¹⁰ GESELL, A.; AMATRUDA, G. (1981): *Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño*. Paidós: Buenos Aires.

—Pel que fa a l'expressió corporal seran els instruments d'observació els més adequats per avaluar els diferents continguts.

—Elements possibles d'avaluació: (a) Capacitat de comunicació, expressiva, de representar. (b) Domini de les tècniques. (c) Sentit rítmic. (d) Capacitat creativa i imaginativa. (e) La comprensió i interpretació del gest i del llenguatge corporal. (f) Utilització de recursos variats. (g) Producció expressives. (h) Superació de pors, temors, inhibicions, etc. (i) La relació amb els companys. (j) Predisposició al treball d'expressió corporal, participació i implicació. (k) Coneixement i domini tècnic de les danses i balls. (l) Control de la relaxació i la respiració.

3.3.5 Jocs.

—Finalment i pel que fa als jocs, seran també els instruments d'**observació** els més adequats. Anteriorment ja s'han comentat alguns dels aspectes en què es pot fomentar l'observació o verificació del comportament.

—Existeixen altres tipus de instruments com ara examens escrits i proves objectives del tipus verdader-fals, de correspondència, d'elecció múltiple. També podem fer ús de l'examen oral o de l'entrevista.

—Avaluació dels continguts conceptuals. En EF no ens hem de limitar a mesurar el rendiment motor. També cal avaluar els continguts conceptuals, mitjançant activitats de posada en comú en les que els alumnes explicitin les seves experiències sobre l'activitat.

3.4 Programes d'avaluació.

—Els passos d'un programa d'avaluació els podríem resumir en els 4 punts següents: 1. Determinació dels objectius que es volen avaluar. 2. Selecció i administració de les proves d'avaluació. 3. Anàlisi i interpretació dels resultats. Emetre un Judici. 4. Feed-back. El mestre ha de prendre decisions, qualificar l'alumne i reajustar la pràctica docent.

—Característiques d'un programa d'avaluació. (a) S'ha de relacionar amb els objectius de l'educació. (b) Ha de ser integral i uniforme, relacionar-se amb tot el programa escolar. (c) Ha d'utilitzar diversos procediments i tècniques per obtenir informació. (d) S'ha d'estructurar d'una manera coherent i continua. (e) Ha de ser funcional i pràctic, i ha de trobar-se a l'abast dels professors.

3.5 Conclusió.

—En conclusió, a l'avaluació de l'educació física, a l'igual que a la resta de les àrees educatives, cal tenir un coneixement previ de l'alumnat i de les característiques del seu entorn com a factors que condicionen el procés i el resultat de les situacions educatives.

—Avaluar implica assignar un valor a tot allò que l'alumne ha adquirit durant un període d'ensenyament-aprenentatge en relació a uns objectius prèviament establerts. L'avaluació ens dona informació per orientar l'alumne, informar el pares, conèixer com s'ha produït el procés d'ensenyament-aprenentatge i buscar-hi noves metodologies i alternatives ■