

AJUNTAMENT DE BARCELONA
COMISSIÓ DE CULTURA



INSTRUCCIONS AL
PROFESSORAT DE
COLÒNIES ESCOLARS

JULIOL DE MCMXXXIV

AJUNTAMENT DE BARCELONA
COMISSIÓ DE CULTURA



INSTRUCCIONS AL
PROFESSORAT DE
COLÒNIES ESCOLARS

JULIOL DE MCMXXXIV

INSTRUCCIONS AL PROFESORAT DE LES COLONIES ESCOLARS

CONCEPTE DE LES COLONIES ESCOLARS - La Comissió de Cultura, seguint l'orientació donada als assaigs anteriors portats a terme, especialment a les Colònies per administració, vol que enguany les Colònies Escolars també tinguin, i si és possible amb més intensitat, al costat del caire d'institucions per al millorament físic dels infants, un contingut educatiu i social molt acusat; de manera que els grans avantatges que per a la formació espiritual dels infants ofereix la vida en plena naturalesa, en un medi nou, i la reglamentació ordenada compatible amb l'ambient familiar que ha de respirar la Colònia, no siguin desaprovechats, sinó utilitzats fins a treure'n el rendiment màxim.

Hi ha un tipus d'infants que per llur estat de salut o per llurs falles físiques necessiten un règim de vida especial, un veritable tractament; però els escolars que nodreixen les Colònies de Vacances són nois normals que no necessiten una terapèutica, sinó únicament un major contacte amb el sol, amb l'aire i amb la naturalesa, i que van al mar o a la muntanya a fer aquesta vida que la Ciutat no els pot oferir. Per això les Colònies de Vacances són una modalitat de l'Escola primària, i no de l'escola verbalista i estàtica; de l'escola tota acció i interès, saturada de l'alegria que aquets dos elements aporten als infants.

Si avui es preconitza el caràcter actiu i dinàmic que ha de tenir l'Escola, amb molta més raó la Colònia Escolar ha de posseir i accentuar aquestes característiques, vivint plenament els elements que la contrada li ofereixi.

DIRECTRIUS DE L'ACTIVITAT DE LES COLONIES ESCOLARS

L'activitat de les Colònies Escolars ha de tenir dues directrius: la primera serà proporcionar als infants els beneficis extraordinaris que per a llur salut representa la vida higiènica, detallada a les instruccions i consells mèdics adjunts; la segona la de saber aprofitar en benefici de la formació espiritual de l'infant l'alt valor educatiu que comporta el canvi d'ambient, el canvi de vida, el contacte directe amb la naturalesa, conviure amb gent altra que l'habitual, veure maneres de viure i de treballar que no són les seves pròpies, etc.

Les Colònies Escolars — que no tenen ni han de tenir el caràcter exclusiu de sanatori — han de comunicar una vibració i un interès als escolars que faci que, en acabar l'estada a vacances, tornin enriquits físicament i saturats de Mar i de Muntanya, no sols com a element geogràfic, sinó com a font d'humanitat.

Cal, però, obtenir aquest resultat educatiu sense provocar ni l'encarcament ni la fatiga intel·lectual, que serien causes d'enuig; cal reduir al mínim la mecanització del treball; però provocar unes ànsies, desvetllar unes curiositats, empènyer els nois a la recerca de tal manera que aquelles hores que, altrament, tampoc no es poden dedicar al joc ni a l'exercici físic, les tinguin ocupades naturalment per uns interessos propis, vinculats als centres d'interès creats d'una manera indirecta pels professors de les Colònies.

Aquests centres d'interès poden fonamentar-se sobre el coneixement humà de la contrada (la geografia, les condicions de vida, les comunicacions, la història, la tradició, les ocupacions de la gent, la toponímia local...), el coneixement de la naturalesa (animals, plantes, pedres, fòssils, meteorologia, climatologia local...) i els treballs manuals derivats de la vida local (xarxa, cistells, suro...). No cal dir que al costat d'aquestes activitats hom practicarà normalment les cançons i rondes infantils, la bella lectura i el dibuix.

Els Directores comunicaran diàriament a la Comissió la marxa de la Colònia i seguiran les instruccions que els seran donades.

EXERCICIS FÍSICS

Serán permesos, en general, tots aquells exercicis que tinguin com a finalitat procurar una ventilació pulmonar, tals com la marxa, la carrera i el salt, jocs higiènics recreatius; mai els jocs esportius, vist que la constitució orgànica dels nens sotmesos al règim de Colònies Escolars no comportaria exercicis de força i de resistència; però en canvi són recomanables els exercicis rítmics amb gestos i cançons.

A propòsit dels jocs, caldria que els mestres intentessin d'apartar els infants de l'apassionament fora de mida que senten per als jocs esportius de procedència estrangera, i en canvi intentessin de desenrotllar novament el gust per als jocs populars nostres, molts dels quals, com ara el de rescats, plantats, romamí, -romamà, la lloca, el joc dels muts—per als nois—els de cintes, gerres, corda—per a les noies—i tants d'altres que hi ha, posseeixen una valor educativa per al cos i per a l'esperit, almenys pariona a la que tenen els jocs forasters que els han desbancats.

El ritme i la intensitat de tots els exercicis seran imposats segons les circumstàncies de resistència orgànica i d'entrenament; així doncs, al començ la marxa serà lenta i de poca durada i, a mesura que es vagin entrenat, podrà augmentar-se discrecionalment segons l'edat dels escolars, i habitar-los d'una manera paulatina a la pràctica de l'excursionisme que tants beneficis reporta a l'organisme. La carrera i el salt són dos moviments violents en si, per tant sols es permetran als nens més forts i més entrenats; la durada d'aquests exercicis físics ha d'estar en relació amb la manera d'ésser física de cada nen, però no haurà mai d'ocasionar fatiga; aquests exercicis són convenients com a mitjans de defensa i constitueixen un bon complement de l'excursionisme.

Sempre que es practiquin la marxa, la carrera i el salt, s'ha de procurar que el vestit sigui el més reduït possible, i com que provoquen un augment de calor orgànica, acompanyada de suor, algunas vegades abundant, cal procurar per a immediatament després de realitzats, un un lleuger abríc, a fi d'evitar els refredaments sobtats. Hem de recomanar que tant la marxa com la carrera i el salt siguin practicats com a jocs escolars i no com a lluites de competència; cada nen farà els metres que pugui fer i no més, puix que no s'ha de violentar la seva

resistència, perquè l'exercici ha d'*usar* i no *abusar* de l'organisme, si és que en volem obtenir tots els beneficis que comporta.

Quant als exercicis anomenats de gimnàstica respiratòria, seran practicats sempre a ple aire i, si pot ésser, amb el bust al descobert, a fi que els infants es beneficiïn també del contacte directe de la pell amb l'aire i el sol; cal tenir cura, però, que el cap estigui a cobert dels raigs directes del sol, i per tant, es practicaran amb el capell posat; després dels exercicis respiratoris és convenient dutxar els nens amb aigua a temperatura ordinària, que anirà seguida d'un lleuger massatge de la pell, practicat al mateix temps d'eixugar-se amb la tovallola.

Els exercicis respiratoris recomanables seran els que puguin combinar-se a base dels següents elements.

ELEMENTS PER COMPONDRE LA SESSIÓ DIARIA DE GIMNÀSTICA RESPIRATÒRIA

1) COL·LOCACIÓ

2) PREPARACIÓ

Posició inicial (fixa) o de sortida de cada moviment (peus junts, puntes separades en angle recte, tronc en contracció muscular, coll en extensió i cap lleugerament inclinat endarrera, mans a la cintura amb els dits polzes també endarrera; els talons, anques, espatlles i occipuci han d'estar en línia recta). Perfecció, naturalitat i rapidesa en executar-ho.

3) MOVIMENTS DE CORRECCIÓ D'AQUESTA POSICIÓ

- a) Moviments d'espatlles (elevant i tirant endarrera).
- b) Moviments de mans (obrir i tancar simultàniament i alternativament).
- c) Moviments de cap (endarrera i torsió lateral esquerra i dreta).
- d) Moviments de peus (de puntes, tancar i obrir els peus).

4) MOVIMENTS DE BRAÇOS

Braços en creu.
De mans al pit a creu.
De mans a l'espatlla a creu.
De mans a l'espatlla a elevació.
Braços en creu i elevació.

5) MOVIMENTS DE CAMES

Pas endavant i endarrera (posició variable de les mans: cintura, coll, darrera, etc.) en tots aquests moviments.
Flexió de cames.
Elevació de les cames en angle recte.
Elevació de les cames rígides endavant, endarrera i lateral (mode pèndol).

6) MOVIMENTS DE TRONC

Extensió endarrera i flexió endavant (en el temps d'una respiració completa).
Flexió lateral a dreta i esquerra (el temps d'una respiració completa a cada costat).
Torsió a dreta i a esquerra (el temps d'una respiració completa a cada costat).
Variar la posició de les mans a cada moviment per evitar el cansament).

7) MOVIMENTS COMBINATS I D'EQUILIBRI

Aquests moviments comprenen: un moviment de braços i un de cames fets alhora i en el temps d'una respiració completa. Per estar tots ja assenyalats abans, no els repetim.

8) MOVIMENTS D'EXCITACIÓ RESPIRATORIA I CIRCULATORIA

Salts sobre el mateix lloc a peus junts.
Sobre un sol peu (adés esquerra, adés dreta).

Saltar i quedar amb les cames obertes i tornar a saltar i quedar amb les cames juntes.

Salts a peus junts avançant i reculant.

Salts d'altura (amb una corda) i d'amplada (sobre distàncies marcades a terra).

9) MOVIMENTS DE SEDACIÓ

Els moviments que porten el repòs després d'aquest treball alenteixen a poc a poc l'activitat del cor i dels pulmons fins a llur estat normal. Marxa en formació (variada) de puntes.

Marxa a pas natural tot repetint algunes variacions de formació.

Formats, repetir alguns moviments de braços (els més senzills amb respiracions profundes i de lentitud creixent (braços en creu, mans a l'espatlla i elevació, mans al pit i creu).

ADVERTIMENTS IMPORTANTS

La respiració és totalment nasal. Cal que el mestre sàpiga com respira cada noi. Assajar de respirar cada costat de nas tot sol. Cal que el ritme respiratori i el del moviment iguals, que es facin lentament 3, 4 o 5 vegades; descans i repetir l'exercici. L'entrada de l'aire es farà sempre durant l'extensió i la sortida quan les extremitats tornin a la posició inicial.

Un cop començada la sessió no trenqueu el seu ritme. Totes les explicacions feu-les seguint la seva marxa. Cada parada en aquest camí és més una fatiga que no un descans.

Cada moviment té el seu nom; doneu-lo a conèixer al noi cada vegada que el faci.

Feu que tots comencin cada cosa al mateix temps. La paraula *preparats* concentra l'atenció de tots. La paraula *va* és el cop de veu que els posa en moviment.

Els elements exposats ací són per ésser desenrotllats durant tot el tems de vacances. Diàriament sols es farà una petita part d'aquet programa, composta d'algun exercici de cada un dels diversos conceptes que l'integren, però es seguirà la mateixa ordenació general.

BANYS DE SOL I DE MAR

Els nens destinats a Colònies Escolars marítimes són els que han d'esser vigilats d'una manera especial a fi d'evitar-los els efectes d'una insolació massa ràpida; així doncs, precisa que d'una manera paulatina i metòdica, vagin posant llur cos en contacte amb l'excés de llum i d'aire de la platja, i solament quan estiguin pigmentats podran restar-hi de mitja hora a una hora diària, per beneficiar d'aquets elements naturals que són tan a propòsit per a estimular i desenrotllar les defenses orgàniques naturals dels individus sotmesos a llur influència. Per aconseguir-ho cal que l'exposició a la llum solar es faci els primers dies estant el nen en moviment i amb poca roba, portant els braços i cames al descobert, on de natural la pell està més endurida, i quan aquestes parts del cos, especialment els braços, siguin pigmentades, s'anirà posant la resta del cos en contacte amb el sol. Quan hagi començat la pigmentació, i solament llavors, podran estar-se ajaguts i prendre en quietud el bany de sol, el qual començarà essent de molt poca durada — 5 minuts — i s'anirà augmentant de cinc en cinc minuts diaris fins arribar a una exposició del cos al sol de mitja hora o una hora. Caldrà exposar diàriament el pit i l'esquena, i tenir cura que la part dorsal estigui més temp sota la influència d'aquest factor terapèutic. Immediatament després del bany de sol i d'aire, es prendrà un bany de mar, el qual durarà de 2 a 3 minuts els primers dies, i podrà prolongar-se fins a 15 minuts després de passats els efectes d'aclimatació al nou medi en que es troben els nens. Si dintre del bany algun nen té fred, malestar i la pell li moradeja, serà retirat immediatament i se li farà un massatge general fins que reaccioni. No s'ha de permetre que un cop banyats i, per tant, mullats, els nens restin sota la influència del sol, per la qual cosa se'ls ordenarà que s'eixuguin de seguida i que es donin un massatge amb la tovallola. Un cop vestits novament, podran romandre sota l'ombràcul de la platja, per beneficiar-se de la puresa de l'aire marí fins a l'hora de dinar.

Els exercicis de gimnàstica respiratòria els practicaran abans del bany de sol, vestits amb roba de bany i amb el capell posat.

A les Colònies de muntanya serà convenient que, preses totes les precaucions de lloc, hora, aïllament, etc., els infants practiquin també el bany de sol tal com s'ha indicat per a les Colònies de platja.

OBSERVACIONS ESPECIALS

NETEDAT Una de les coses en les quals ha de posar més atenció el professor encarregat d'un grup, és que els nens es presentin sempre amb la més acurada netedat possible, tant en llur persona com en el vestit, i procurarà que, especialment abans i després de les hores de menjar, facin la pertinent neteja de mans i de boca a fi d'encaminar-los a l'hàbit d'aquesta practica higiènica indispensable per a la salut.

NOTÍCIA SANITARIA Deixant de banda algunes malalties que d'una manera esporàdica podrien presentar-se i que, per tant, no ateny al Director de la Colònia llur tractament, és convenient que aquest s'assabenti personalment i diàriament de la regularitat de les cambres dels infants, puix que molts casos d'embaràs gastrointestinal no es presentarien si es tingués cura que tots els nens evacuessin amb regularitat.

El nen que presenti quelcom d'anormal, com fatiga precoç, lassitud, febre, mal de cap, ha d'ésser vigilat i rellevat de les tasques de la Colònia, a fi de presentar-lo a examen mèdic i d'aquesta manera fer avortar estats patològics que podien incubar-se. La més petita anormalitat en la salut dels infants de la Colònia serà comunicada immediatament a la Comissió de Cultura.

VISITES Excepte en casos de malaltia, sols seran permeses les visites als escolars els dos darrers diumenges del torn, matí o tarda, a les hores més convenientes per a l'ordre de la Colònia, i els Directors i professors encarregats vigilaran especialment que els familiars dels escolars no els donin ni els enviïn menjars ni llepolies, que els poden produir trastorns intestinals, i tindran cura de no dexarlos menjar res fora de les hores marcades dels àpats. Així mateix no permetran tampoc que els infants deixin la Colònia per cap motiu, molt menys a les hores de menjar, mal que sigui per estar amb llur família.

CORRESPONDENCIA Els Directors tindran cura especial de la correspondència dels infants amb llurs famílies, la qual dossificaran amb la deguda discreció. Procuraran que escriguin, al menys a l'arribada, i donaran les referències de grup, adreça, etcètera, a mitja Colònia a la fi del torn, i facilitaran paper o tarja i segells als infants necessitats que no en tinguin i que no disposin de recursos econòmics per a adquirir-ne.

MATERIAL A la sortida de la Colònia serà donat al Director un estat de tot el material de treball, de jocs, del contingut de la biblioteca, etc., que se li lliura per al servei de la seva Colònia. Aquest mateix estat haurà d'ésser restituits a les Oficines, a la tornada de la Colònia, amb la indicació precisa del material que s'hagi consumit, del que es torna i del que s'aagi inutilitzat.

El material escolar d'ús particular de l'infant, llapis, goma, etc., no caldrà recollir-l'hi, i a les Colònies per administració, el material d'ús general tal com el meteorològic, els llibres de la biblioteca, etc., podrà ésser deixat en custòdia a la mateixa Colònia.

DIARI DE LA COLONIA Els directors i professors estan obligats a redactar el diari de la Colònia, omplint el quadern que se'ls lliura expressament per a aquesta finalitat. Han de procurar que la redacció sigui detallada i alhora concisa, de manera que de la lectura del diari se'n desprengui clarament la vida de la Colònia. Quan a la «Notícia meteorològica» cal tenir present les indicacions que es donen en aquest mateix fascicle. A part de la notícia meteorològica que figura en aquest diari, serà lliurat a cada director un plec de fulls solts, impresos a posta perquè puguin organitzar el servei meteorològic portat pels mateixos infants.

L'apartat dedicat a «Concepte de l'escolar» té molta importància i convé que els directors i professors posin molta atenció en la seva redacció. El que es vol és que en el curs de la mesada de vacances quedi exposat el concepte que mereix al professor cada un dels infants posats sota la seva cura; una mena d'impressió psicològica de cada un

d'ells, resultat de l'observació de l'infant en els moments diversos de la vida de la Colònia.

Així mateix, els directores i professors són pregats d'omplir degudament els primers i darrers fulls del diari de colònies, amb el màxim de detalls possibles, com també totes aquelles observacions que la vida quotidiana de la Colònia els hagi pogut suggerir i que poden servir per millorar cada any l'organització general de les colònies o la d'una colònia determinada.

Deixar en blanc aquests fulls o omplir-los amb negligència, demostraria poc interès per a aquesta institució, o faria palès un desig escàs de col·laboració en la tasca comuna de millorament constant de les Colònies Escolars. Els mestres que viuen amb amor tots els instants de la seva Colònia poden fer observacions que d'altra manera seria difícil d'obtenir.

El diari convenientment omplert haurà d'ésser lliurat a les Oficines de Colònies per tot el dia 31 d'octubre.

PERMANENCIA DELS MESTRES Els mestres, tant els Directores com els professors, no abandonaran en cap cas els escolars, ni s'absentaran de la Colònia, i quan convingui a algun d'ells de fer-ho, haurà d'obtenir prèviament el consentiment de la Comissió de Cultura.

DINERS DELS ESCOLARS No podran percebre dels escolars, ni tan sols com a dipòsit o custòdia, cap diner; però hauran de vigilar i regir les petites despeses que aquells puguin efectuar, durant la permanència a la Colònia respectiva.

Els mestres tampoc no podran acceptar dels contractistes ni de les famílies dels escolars, en benefici propi, donatius de cap mena.

EXCURSIONS Ultra el règim normal d'excursions propi de la vida de la Colònia, podrà ésser realitzada alguna excursió de caràcter extraordinari, sempre que s'hagi comunicat a les Oficines de Colònies amb la deguda antelació, a fi de poder cursar el permís corresponent de la Comissió.

*LES PRACTIQUES
RELIGIOSES*

A la sortida de cada torn de Colònies, serà lliurada als Directors una llista dels escolars les famílies dels quals han manifestat, per escrit, mitjançant el butlletí que els ha tramès la Comissió de Cultura, que volen que llurs fills facin pràctiques religioses. Cada Director tindrà cura que aquests nois o noies practiquin degudament les pràctiques religioses, però únicament aquests escolars. Els Directors no poden admetre cap petició d'aquesta mena, ni poden afegir a la llista, pel seu compte, per demanda directa dels pares o dels infants, encara que sigui per escrit, cap més escolar, si no li és ordenat oficialment des de la Comissió de Cultura.

CONDICIONS D'ALLOTJAMENT I MANUTENCIO - Així mateix el Director, com a responsable de la bona marxa de la Colònia en tots els seus aspectes, ha de tenir cura també que les condicions d'allotjament i de manutenció dels infants estiguin sempre de conformitat amb el tipus establert per la Comissió. A aquest objecte posem a continuació les condicions convingudes amb els contractistes quant als extrems esmentats.

CONDICIONS D'ALLOTJAMENT I MANUTENCIÓ DELS ESCOLARS A LES COLONIES PER CONTRACTA

Allotjament

Per al servei de la Colònia cal disposar de dormitori, serveis d'higiene (waters o comunes i rentamans) i menjador, independents. Caldrà que aquestes habitacions siguin espaioses i ben airejades, allunyades de veïnatsges malsans (corrals, femers, etc.). Per a cada individu de la Colònia hi haurà un llit independent, la roba del qual serà canviada cada vuit dies, o més sovint si el cas ho requereix. Entre llit i llit hi haurà de quedar espai almenys per a una cadira. Serà convenient que hi hagi també prestatges o penjadors perquè els infants puguin tenir ben aconduïts la motxilla i els utensilis personals.

Els serveis d'higiene seran en quantitat suficient perquè els escolars puguin servir-se'n amb comoditat. L'alberg haurà de tenir aigua abundant, perquè la neteja dels escolars pugui ésser feta amb les degudes condicions. Caldrà tenir una cura especialíssima de la neteja de waters i comunes.

El menjador haurà d'ésser a bastament gran perquè els infants puguin cabre-hi amb comoditat. Cada escolar tindrà el seu tovalló, el qual, així com les tovalles i les tovalloles del servei de neteja, hauran d'ésser canviades almenys una vegada cada setmana.

El contractista tindrà cura de rentar i repassar la roba personal dels infants i mestres que integrin la Colònia, i serà mudada una vegada cada setmana, llevat dels mocadors i davantals que hauran de rentar-se i repassar-se més sovint, si així calia, a fi que els escolars vagin sempre ben nets i endraçats.

Manutenció

Als individus de la Colònia se'ls donarà esmorzar, dinar, berenar i sopar.

L'esmorzar consistirà en pa amb xocolata i cafè amb llet ($\frac{1}{4}$ de litre de llet com a mínim per persona).

El dinar serà variat i hom alternarà setmanalment els meuús, els quals seran els següents o bé molt semblants:

De 2 a 3 dies.— Escudella, carn d'olla, entrant (bunyols, sardina, ensalada russa, etc.) i fruita.

De 2 a 3 dies.— Potatge de llegums (llentilles, cigrons, puré amb torradetes); plat fort de carn (estofat de vedella, xai a la paella, mandonguilles i patates, etc.). Fruita.

Dijous i diumenges. — Arròs a la milanesa o de peix, o macarrons a la italiana; plat fort de carn (carn rostida o de vedella arrebossada, etcètera); amanida; fruita (el diumenge crema o dolç).

El sopar consistirà en: Verdura o llegums amb patates (alternadament) un plat de peix o bé d'ous (alternat); cafè amb llet i galetes; o bé sopa, verdura o llegums amb patates; un plat de peix o bé d'ous i galetes. El berenar serà de pa amb xocolata, formatge, confitura, o fruita.

Les racions per individu seran abundants; el pa serà a discreció; els queviures de qualitat superior i la fruita ben assaonada.

El contactista permetrà, en tot temps, la inspecció del servei a les persones designades per la Comissió de Cultura de l'Ajuntament, i atindrà les indicacions del Director de la Colònia, que és el cap responsable del seu bon èxit, sempre d'acord amb el que queda estipulat en aquestes normes.

FACTURES

Els Directors de les Colònies per contracte queden obligats a repassar i conformar les factures dels contractistes, sempre que aquestes estiguin d'acord amb les bases que s'estableixen als contractes. De tot allò que no hi estigués conforme se'n farien responsables en cas d'haver-hi donat llur conformitat.

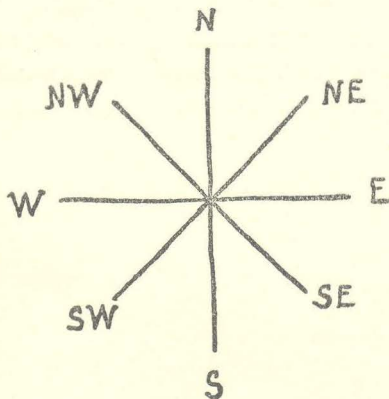
INSTRUCCIONS METEOROLOGIQUES

La notícia meteorològica que es demana al diari de les Colònies obeeix a dues finalitats: una és la de poder fer a l'acabament de la temporada de vacances un estudi climàtic de les diferents localitats i emplaçaments on han sojornat els infants, i l'altra és la d'interessar-los en el coneixement dels fenòmens de la naturalesa i afinar-los el sentit d'observació en aquest aspecte, més que més quan en llur estada al camp tenen avinentesa d'apreciar uns fets que a Ciutat els és molt més difícil d'observar.

Però a fi que aquestes observacions tinguin la unitat necessària per poder fer l'estudi esmentat, i a fi també que els nois s'habituin a la precisió i a l'expressió correcta d'aquests fenòmens, donem les següents indicacions per a l'observació diària dels fenòmens meteorològics segons les normes del Servei Meteorològic de Catalunya (1).

Orientació. — La primera cosa que cal fer és cercar un indret ben espaiós, a ple aire, per fer-hi les observacions i marcar-hi la *Meridiana*, o ratlla Nord-Sud, que és la direcció de l'ombra d'una plomada quan el Sol passa pel meridià. (L'hora exacta del pas del Sol pel meridià de cada localitat on hi ha Colònia serà comunicada als Directors el dia de sortida.)

Obtinguda la meridiana, podrà completar-se la *rosa dels vents*, que per a les necessitats de la Colònia n'hi haurà prou que consti de les vuit direccions següents:



(1) Aquestes indicacions són extretes dels volums «Instruccions meteorològiques per als observadors rurals» i «Resum de meteorologia» del Dr. Eduard Fontserè, amb autorització del seu autor.

Mai no serà sobrer de determinar i anotar una sèrie de punts molt llunyans (a més de 500 metres si és possible) que, vistos des del lloc d'observació coincideixen amb la direcció de la rosa, particularment els quatre punts cardinals.

L'OBSERVACIO DEL VENT

Direcció. — S'entén per direcció del vent el punt de la rosa *d'on ve* (no on va) el vent. Els vents reben una denominació popular segons del punt on vénen. Així:

El vent que ve del N és anomanat Tramuntana.

—	NE	—	Gregal.
—	E	—	Llevant.
—	SE	—	Xaloc.
—	S	—	Migjorn.
—	SW	—	Garbí o Llebeig.
—	W	—	Ponent.
—	NW	—	Mestral.

A les anotacions, però, s'indicarà la direcció, no amb el nom popular, sinó amb les lletres corresponents, que són les usades en tots els observatoris del món.

La direcció del vent ha d'ésser observada a certa altura, en llocs on no hi hagi regolfades ni s'estigui a redós d'arbres, turons o edificis. Cal no fiar-se massa dels penells dels campanars i cases particulars. Es molt pràctic utilitzar una cinta de seda lleugera fixada dalt d'un pal, que obeirà fàcilment l'impuls del vent i assenyalarà, àdhuc la direcció dels vents més suaus.

Quan no faci vent, en lloc de la direcció anotarem «calma».

Força. — Cal registrar la força o velocitat del vent. A les Colònies serà convenient habitar els infants a l'apreciació de la força del vent per l'observació dels objectes on aquest element arriba sense obstacles.

L'escala avui més usada és l'*escala telegràfica*, que comprèn deu xifres; de 0 a 9, i que té l'avantatge de no ocupar sinó un lloc als telegrames i radiogrames xifrats usats per la Meteorologia internacional.

ESCALA TELEGRÁFICA DE LA FORÇA DEL VENT

NÚM. DE L'ESCALA	EFECTES OBSERVATS EN LES COSES	VELOCITAT MITJANA	
		Metres per segon	Quilòmetres per hora
0	<i>Calma</i> : el fum puja vertical	0 a 1	0 a 3,6
1	<i>Suau</i> : s'endevina la direcció del vent per la desviació del fum, però no es mouen les banderes	1 a 2	3,6 a 7,2
2	<i>Mix flux</i> : es sent el vent a la cara; les fulles dels arbres es mouen; les banderes es mouen lleugerament. . .	2 a 4	7,2 a 14,4
3	<i>Fluix</i> : comencen a estendre's les banderes; les fulles es mouen constantment.	4 a 6	14,4 a 21,6
4	<i>Moderat</i> : s'aixeca la pols i voleien els papers; les branques més tendres es mouen	6 a 8	21,6 a 28,8
5	<i>Mig fresc</i> : es mouen els arbres joves; es formen petites ones als estanys .	8 a 10	28,8 a 36,0
6	<i>Fresc</i> : es mouen les branques grosses; xiulen els fils telegràfics	10 a 12	36,0 a 43,2
7	<i>Dur</i> : és difícil caminar contra vent; les branques grosses s'agiten fortament.	12 a 14	43,2 a 50,4
8	<i>Moltdur</i> : es trenquen algunes branques; no es pot caminar contra el vent; petits danys als edificis. . .	14 a 16	50,4 a 57,6
9	<i>Temporal</i> : arrenca arbres i causa danys de consideració als edificis .	més de 16	més de 57,6

No cal dir que la velocitat mitjana que donem en aquesta taula no és la màxima de les ràfegues, que sol ésser molt superior.

L'OBSERVACIÓ DELS NÚVOLS

Quantitat. — La quantitat de núvols considerada en conjunt és apreciada per *dècimes* de cel cobert. El cel totalment serè és designat per 0; si està mig núvol, per 5; si està totalment tapat, per 10; si nomé hi ha dues dècimes parts de cel blau, 8.

Classe de núvols. — La determinació de la classe de núvols ja és un xic més difícil. A la pràctica, la majoria dels núvols pot reduir-se als tipus següents:

A) Núvols de formes dividides en flocs o boles (núvols del bon temps):

Cirrus (*Ci*). — Núvols perfectament blancs, sense ombres, delicats, molt alts, de textures fibroses o en forma de ploma.

Cirrocúmulus (*Ci-Cu*). — Boletes menudes, blanques, sense ombres, destacant sobre el cel blau, disposats en rengles o en grans eixams; constitueixen l' anomenat *cel empedrat*.

Altocúmulus (*A-Cu*). — Núvols en boles o flocs més o menys rodons, amb vores blanques per un costat i ombrejades per l'altre, distribuïts amb certa simetria en grups que mostren una o dues direccions d'alineació ben definides.

Estratocúmulus (*A-Es*). — Núvols en llargues bandes fosques, disposats com les bambalines d'un escenari, entre les quals no és rar de veure, com per una escletxa, el blau del cel.

Cúmulus (*Cu*). — Núvols grassos, de formes rodones i vigoroses a la part superior, amb vores brillants o ombrejades segons com els toqui el sol, que recorden munts de nata o de clara batuda. Llur base a 800 o 900 metres d'alçària, generalment plana, contrasta amb la forma arrodonida de la part superior.

B) Núvols de formes difuses formant vels (núvols de temps plujós):

Cirrostratus (*Ci-St*). — Vel fi, blanquinós, molt alt, difús o lleugerament fibrós que sovint produeix halos de sol o de lluna.

Altostratus (*A-St*). — Vel espès de color blavós o gris que deixa veure vagament el sol o la lluna en forma de claror mal definida, com si els miréssim a través d'un vidre esmerilat.

Nimbus (*Nb*). — Núvols de pluja que constitueixen una capa espessa de masses fosques i vores esqueixades sense forma definida. Ordinàriament es desfan en pluja o neu.

Cúmulonimbus (*Cu-Nb*). — Núvols de ruixats, turbonades i tempestats d'estiu. Exageració dels *Cu*, que s'enlairen en forma de torres, muntanyes o encluses, amb les vores superiors terminades en bufades cirroses i les inferiors d'aspecte nimbós.

Stratus (*St*). — Boires grises, allargassades, que no arriben a terra i s'estenen a petita alçària. Visibles principalment a l'horitzó.

L'anotació de la classe de núvols ha de fer-se per les inicials indicades al costat del nom de cada una d'aquestes. (*Ci*, *Ci-St*, etc.), expressant la classe dominant: si n'hi ha més d'una poden anotar-se les que hi hagi, separant les inicials per comes, i no per guionets, per tal d'evitar confusions.

ESTAT DEL MAR

Si la Colònia és marítima, caldrà observar l'estat de la mar i anotar-la. La manera més senzilla és fer-ho amb una xifra, d'acord amb l'escala següent:

Escala per a expressar l'estat del mar






















0 Calma (com un mirall).

1 Plana (lleugerament ondulada).

- 2 Arrissada (petites ones que no rompen).
- 3 Marutxell (amb ones que no molesten les embarcacions menors sense coberta).
- 4 Maror (amb ones que fan penosa la maniobra de les embarcacions menors sense coberta).
- 5 Crua, o maregassa (s'accentuen les circumstàncies del cas anterior; ones de 1 a 2 metres).
- 6 Grossa, ones 2 a 3 metres i mig; navegació perillosíssima per a les embarcacions sense coberta).
- 7 Brava (ones de 3 metres i mig a 6; navegació perillosa inclús a les embarcacions amb coberta).
- 8 Mar de capa (ones de més de 6 metres; navegació perillosa per a tota mena de vaixells).
- 9 Desfeta (navegació totalment impossible; ones de més de 12 metres).

FENÒMENS ESPECIALS

A ésser possible, s'expressaran aquests fenòmens valent-se dels símbols internacionals, que s'especifiquen a la llista següent:

 Pluja	 Tempesta
 Neu	 Trons llunyans
 Terreny cobert de neu	 Llampecs sense trons
 Pedregada	 Calitja
 Calamarça	 Corona solar
 Rosada	 Halo solar
 Gebrada	 Corona llunar
 Boira	 Halo llunar
 Boira baixa	 Arc de Sant Martí
 Boira ploranera	 Transparència extraordinària
 Vent fort	

Alguns observadors afegeixen a la part superior de la dreta del símbol un numeret (1, 2 o 3), que indica el grau d'intensitat del fenomen (3 = molt intens).

L'observador procurarà no confondre la rosada (dipòsit de gotes d'aigua a terra i a les plantes en bon temps) amb la gebrada (dipòsit de cristallets de glaç en iguals condicions); com tampoc la boira (núvol baix) amb la calitja (semblant a un vel de pols tenuíssima, propi principalment de les estones de calma, i que dificulta la visió dels objectes llunyans. També s'haurà d'exercitar a distingir els halos (de gran radi, propis dels vels cirrosos) de les corones (aurèoles colorides de petit radi, molt freqüents en dies d'A-Cu i de Fr-Cu, sobretot al voltant de la Lluna).

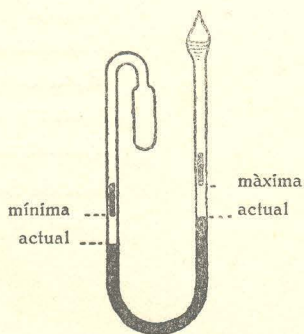
LES OBSERVACIONS TERMOMETRIQUES

La temperatura de l'aire ha d'ésser presa en lloc situat a l'ombra

El termòmetre haurà de col·locar-se allunyat de llocs o objectes que puguin influir amb la temperatura i en condicions de ventilació suficient perquè l'aire es renovi sense dificultat al voltant de l'aparell. El millor fóra que pogués posar-se aïllat.

El termòmetre tramès a les Colònies és un termòmetre de Six que marca la temperatura del moment de l'observació i la temperatura màxima i la mínima d'un temps determinat, que en el nostre cas serà d'un dia.

És un termòmetre mixt d'alcohol i de mercuri; la columna mercurial marca en ambdós extrems la temperatura actual, i oscil·la per efecte de les dilatacions i contraccions de l'alcohol contingut al dipòsit termomètric.



Termòmetre de Six o de Bellani

Dos finíssims cursors d'esmalt, proveïts d'una ànima de ferro, són

empesos per les superfícies del mercuri en llurs oscil·lacions i resten en les posicions extremes. Assenyalen, respectivament, per llurs caps *més propers al mercuri*, la màxima i la mínima temperatura o correguda. Un cop feta l'observació es *reposa* el termòmetre tornat els cursors al contacte amb el mercuri, i és suficient per a això fer-los baixar valent-se d'un petit imant que acompanya l'aparell.

La lectura del termòmetre es farà cada dia a les 8 del matí i hom anotarà:

- 1.^{er} La temperatura actual, als dos extrems superiors del mercuri;
- 2.^{on} La temperatura mínima, al nivell inferior d'un dels cursors (ordinàriament el de l'esquerra);
- 3.^{er} La temperatura màxima, al nivell *inferior* de l'altre cursor.

Si a qualsevol hora hom vol saber la temperatura actual, es llegirà a la superfície superior del mercuri, però sense fer baixar els cursors, operació que no s'ha de fer més que una vegada cada dia, a les vuit del matí, després d'anotades les observacions.

Caldrà anotar també la temperatura mitjana de cada dia (suma de màxima i mínima, dividida per 2) i l'oscil·lació diürna.

Serà anotada una vegada cada dia, a l'ensem que es farà la termomètrica, i s'indicarà amb la xifra precisa de l'escala baromètrica sense posar la indicació del temps probable que marquen els baròmetres aneroides tramesos.

OBSERVACIÓ DEL CEL A LA NIT

Les observacions del cel són consignades simplement per fer fixar l'atenció dels escolars en els astres i aprofitar aquesta temporada d'estiu que l'estada al camp els pot permetre observar el cel a la nit en unes condicions de diafanitat que mai no tindran a Barcelona.

Han estat consignats tres motius d'observació:

Les fases de la Lluna: Quart creixent, banyes a Orient (visible a la tarda); quart minvant, banyes endavant (visible al matí).

Les constel·lacions principals que siguin visibles: especialment cal mostrar les circumpolars (les dues Osses, Cassiopea), que són les

que podran veure l'hivern a Barcelona, i alguna de les pròpies d'estiu, si és possible.

Si és visible algun planeta, o si es veu algun fenomen especial: pluja d'estels, el camí de Sant Jaume.

No cal dir que aquestes observacions són per fer-les amb escolars ja una mica grans.

HORA DE FER LES OBSERVACIONS

Les observacions relatives al vent, a la nuvolositat i a l'estat del mar es faran metòdicament, a les 8 del matí, a les 13 i a les 18; les del termòmetre i baròmetre únicament a les 8, i les del cel abans d'anarse'n a dormir, però sempre a la mateixa hora perquè observin la diferència de posició dels astres.

