

PEDAGOGIA, RECERCA I ESTUDIANTS

XAVIER PASTOR i DURAN (U.B.)

XAVIER BIGORRA i PRIER (U.B.)

INTRODUCCIÓ GENERAL, PRESENTACIÓ I OBJECTIUS

Som un parell d'estudiants de diferents cursos de la Llicenciatura en Medicina i Cirurgia de procedència ben diferent. La nostra coneixença va ser feta gràcies a la crida de caire general feta per la Ponència del Congrés. Després d'una colla de trobades han sortit aquestes idees motivades per la inquietud de fer una anàlisi de la situació actual de l'ensenyament de la Medicina i proposar una nova alternativa.

Per una manca imperativa de temps no s'ha pogut realitzar un estudi tal com hauríem desitjat, però sí que creiem que hem posat els fonaments, tant crítics com metodològics, per poder oferir un programa objectiu i sensibilitzar els responsables per tal que els que posseeixen el poder decisorí puguin continuar l'estudi d'aquesta temàtica, o almenys tenir-ho en compte.

El nostre desig final fóra el de servir un petit estímul més perquè els responsables de la docència mèdica posin en marxa les modificacions oportunes de les quals surti beneficiat el futur metge i per mitjà seu tot el nostre poble en l'àmbit sanitari.

1. ESTUDI CRÍTIC DE L'ENSENYAMENT DE LA MEDICINA A LA FACULTAT DE MEDICINA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA (FMUB)

1.1. *Crítica a l'actual pla d'estudis*

A l'actual pla d'estudis de la FMUB s'intenta donar una solució de caire totalitari i uniforme a una ciència que fonamentalment necessita una forta individualització, especialització i gran dedicació a cada una de les branques que la integren.

I és indubtable que, exclosos els indecisos, la majoria de persones que inicien els estudis de medicina, o bé al llarg del seu curs, tenen diverses intencions sobre el que desitgen fer dins l'ampli horitzó que ofereix la Medicina i el tipus específic d'activitat a la qual volen dirigir la seva dedicació professional.

1.1.1. Rigidesa d'Assignatures:

Les assignatures que formen el Curriculum de la Llicenciatura tenen una aparença gairebé "monolítica", consideren tot el que s'hi dona com el més important

descurant una sèrie de temes que són fonamentals per a entendre després certs aspectes de les assignatures Clíniques. Aquests temes potser per ells sols no ofereixen suficient matèria per a constituir el que es considera assignatura però la seva omisió deixa minvades les possibilitats de comprensió d'altres temes. Exemples concrets d'aquestes omissions són:

- Embriologia humana, que es veu molt disgregada entre l'anatomia humana (on es veu de forma molt esquemàtica l'organogènesi del període fetal) i la biologia (que es dedica exclusivament a l'estudi de la fecundació i primers estadis de l'ou), mentre queda tot el període de desenvolupament embrionari a l'ombra.
- Fisiologia feto-materna, que en la pràctica no es veu ni a fisiologia obstetrícia ni a pediatria.
- Immunologia, que actualment encara es veu a trossos dins de fisiologia, microbiologia, patologia mèdica, etc., quan la seva aplicació avui dia és tan difosa a tots els camps de la medicina.
- I tants altres exemples com el de l'oncologia, amb manca d'una bona visió dels fonaments de la biologia tumoral; dietètica i nutrició; desenvolupament fisiològic i psicològic de l'infant; sexologia; i tants altres que per raó d'espai no citem.

D'altra banda es manté una gran dissociació entre les assignatures considerades "morfològiques" i les "dinàmiques"; exemple: biologia versus bioquímica versus biofísica; histologia versus fisiologia versus anatomia. Al primer curs de la promoció que inicià els estudis l'any 1979 ha començat a funcionar un programa integrat que comprèn la biologia, la bioquímica i la biofísica. Sembla més racional perquè s'eviten reiteracions i s'explica sota un mateix criteri amb una adequada distribució temporal. Encara són per veure els resultats.

1.1.2. Excessiva concentració d'assignatures

Aquest problema és ben palès al quart i sobretot al cinquè curs de la Llicenciatura. En aquest darrer hi ha oficialment set assignatures, totes elles prou importants pel seu contingut i la seva extensió; però la majoria de gent per manca d'informació o per gaudir d'un sisè curs (rotatori) lliure d'exàmens, es matricula a més a més de les assignatures optatives (Deontologia Mèdica, i Història de la Medicina).

D'altra banda certes assignatures són massa comprimides amb manca de temps per a veure-les d'una forma completa. Tal és el cas, de la pediatria, on s'ha de veure, a part dels infants, els nadons i els lactants amb uns problemes de puericultura i patologia molt especials. També és el cas de la Medicina preventiva i social, que es veu com assignatura al cinquè curs i s'hi inclouen aspectes d'epidemiologia, profilaxi, biometria, organització sanitària, higiene, etc...

1.1.3. Mala distribució d'assignatures

Es dona la situació que, en arribar als cursos clínics, certs aspectes de les ciències bàsiques han de ser "refrescats", bé perquè faci molt temps que s'hagin estudiat o perquè no s'hagin explicat quan tocava. Això fa que s'hagi de perdre temps per solucionar aquest lapsus en detriment dels dos aspectes, bàsic i clínic, que perden qualitat perquè s'han d'explicar de pressa i corrents.

1.1.4. Manca d'una correcta preparació pre-universitària en ciències bàsiques

Aquest tema és molt espinós i complicat perquè afecta els nivells inferiors d'ensenyança, que precisament són la clau de l'èxit a l'hora de començar una carrera universitària. També en aquests estudis hauria d'haver-hi unes assignatures bàsiques o fonamentals que acabessin amb l'habitual i radical divisió entre Ciències i Lletres. És un fet que els estudiants que arriben al primer curs de llicenciatura no tenen un nivell uniforme de preparació en ciències bàsiques (física, química, matemàtiques, biologia, psicologia, sociologia, etc.) tot i venir d'uns estudis orientats cap a ciències. El problema s'agreuja si l'estudiant que comença prové d'uns estudis orientats cap a la branca de lletres. Encara que d'alguna manera seria molt beneficiós per a algunes especialitats concretes i fins i tot per tal d'aconseguir una Medicina més humana i guarir els malalts en tot el seu context, i no solament palliar les malalties, això obliga a rebaixar els nivells d'ensenyament als límits inferiors de coneixements necessaris, que després s'arrossegarà durant tota la carrera.

1.2. *Pedagogia*

1.2.1. Docència

En revisar aquest apartat ens hem preguntat en primer lloc: qui dona les classes?

Hem intentat fer una petita classificació:

- Professorat amb vocació docent i explicant la matèria que dominen. Aquesta seria la situació ideal que desgraciadament és la menys freqüent, i si d'aquest grup s'exigeix una preparació pedagògica, el nombre es redueix moltíssim.
- Llicenciats en medicina o altres carreres (biologia, farmacologia i d'altres) que reaelitzen el tercer cicle fent la tesi a algun departament. Aleshores per tal d'obtenir alguna prestació econòmica que compensi quelcom la seva dedicació universitària, fan de professor no numerari (PNN).
- Llicenciats en Medicina i Cirurgia que treballen a l'Hospital Clínic (residents, adjunts..., etc.), i bé per obtenir un sobresou o bé perquè són manats a fer-ho donen classe als alumnes.
- El cos de professors adjunts, agregats i catedràtics per oposició o cos numerari de la Universitat, que ocupa un petit percentatge.

Això, junt amb les característiques del pla d'estudis actual, fa que la docència sigui degradada, excessivament teòrica i atapeïda, i doni uns coneixements per a memoritzar i no per a entendre. El fet que s'obligui a gent sense preparació ni vocació docents a donar classes contribueix a rebaixar la classe teòrica, bé per una mala preparació o per desconeixement personal del tema a tractar (manca d'experiència). D'això deriva una falta de plantejament dels problemes que hi ha en el fons de cada aspecte dels temes tractats i es bloqueja el possible estímul dels estudiants per tal de fer treballs originals o ampliar els seus coneixements a d'altres fonts d'informació.

No es pot oblidar la gran repercussió negativa que sobre la docència ha exercit la massificació d'estudiants que des de fa ja una colla de promocions s'ha produït al nostre país, i a tot l'Estat espanyol. Aquesta massificació ha menat a un augment unilateral del nombre d'estudiants sense un creixement paral·lel i ben proporcionat de la quantitat i qualitat dels ensenyants i de la infraestructura que la facultat necessitava, amb tots els defectes que això comporta.

1.2.2. Pràctiques

El problema de les pràctiques es troba encara pitjor que tots els altres esmentats. Es fan molt poques pràctiques i la majoria mal fetes perquè no són res més que ampliacions de les classes teòriques o bé sessions àudio-visuals en les quals l'estudiant és un element passiu que només es dedica a rebre una informació sense elaborar-la. Convindria distingir entre les bàsiques i les clíniques:

- Bàsiques: Aquestes necessiten pràctiques en les quals els alumnes treballin seguint la metodologia emprada en el departament. Això encara es fa bastant correctament a Microbiologia i Farmacologia, on precisament l'assistència és voluntària. D'altres departaments de bàsiques, sigui per no tenir laboratoris docents, o bé per voler fer pràctiques obligatòries per tota la gran quantitat d'estudiants, ofereixen unes pseudopràctiques del caire alludit abans.
- Clíniques: Creiem que cal fer les pràctiques al mateix temps que es va veient la teoria o bé amb un mínim de desfasament entre ambdues. El "rotatori", curs exclusivament dedicat a pràctiques al final dels estudis, representa un gran desfasament entre l'ensenyament teòric (certs temes han estat estudiats fins fa tres anys enrera) i la seva aplicació pràctica. A més a més, el fet d'haver d'utilitzar els diferents hospitals de la nostra geografia augmenta en gran manera el nombre de docents, la majoria d'ells sense preparació pedagògica i poc conscienciats en el problema de l'estudiant de rotatori pel que aquest curs representa de primer contacte amb el malalt. D'altra banda dedica poc temps a certs aspectes i fins i tot omet parts tan importants com: Dermatologia, Psiquiatria, Medicina rural, etc.

1.2.3. Avaluacions

En primer lloc s'adverteix una excessiva fragmentació que agreuja encara més la visió parcial ja no de la carrera, sinó fins i tot d'una mateixa assignatura.

Constatem una autèntica manca de temps material per poder estudiar consultant àmpliament els llibres de text o bibliografia recent més especialitzada (revistes, revisions, etc.). Ara com ara, i desgraciadament, es veu la carrera com una successió d'aprovats a base de constants exàmens que semblen més una cursa d'obstacles que no el veritable camí més pausat però necessari que portaria a una fi profitosa no ja per a un mateix, sinó per als altres que paguen les conseqüències a hores d'ara d'una acceleració descontrolada. Aquest sistema fa que hom s'adoni en acabar que no sap res bé, amb la consegüent decepció i desencant per la sensació d'haver perdut un temps excel·lent.

Serveixi com a exemple el cinquè curs de l'any acadèmic 1978-79, en el qual la mitjana d'exàmens, sense descomptar les vacances de Nadal i Setmana Santa i

suposant que hom anés aprovant tots els exàmens parcials a la primera, resulta un examen cada 1,5 setmanes. Aquesta xifra parla per ella mateixa. Amb això el que es mesura és més la capacitat de memoritzar una quantitat d'informació en un temps mínim, però no valora gens el grau de coneixements assolit per l'estudiant.

També trobem a faltar l'existència d'una comissió d'avaluació a nivell de facultat formada per professors i alumnes que controlessin la qualitat dels exàmens, exigint uns nivells acurats i valorant altres aspectes positius (pràctiques, treballs, etc...). Moltes vegades demanar una revisió d'examen es converteix en una epopeia amb resultats sovint negatius. I no tan sols per a aquells que han suspès un examen, que evidentment són els més interessats, sinó també per a aquells que consideren infravalorat el seu exercici.

1.2.4. Complements

És vergonyosa la situació de la biblioteca de la FMUB, que en teoria hauria de ser la millor del Principat dedicada a la Medicina. Part dels seus defectes són els següents:

- Manca de personal
- Poca estona oberta si es compara amb les d'altres països avançats
- Que estigui tancada els dissabtes i per vacances, quan hi ha molta gent que en no ser a la facultat o a l'Hospital Clínic, dedicarien aquest temps per nodrir-se d'informació per als seus treballs (tesis, programes de reciclatge i posada al dia, etc...)
- Manca de llibres moderns fora dels de text
- Manca d'un servei d'informació i documentació que proporcioni o faciliti d'obtenir la informació que no es troba a la Biblioteca

Tot això i potser algun altre aspecte omès aquí (factors de caire econòmic, per nosaltres desconeguts) fan que la biblioteca sigui un lloc on ens atreviríem a dir que el 90 % de la superfície es dedica a l'estudi d'apunts exclusivament.

Altres complements que trobem a faltar és el d'un servei de publicacions propi de la facultat on es poguessin publicar petits treballs originals dels estudiants, entre altres publicacions, i que fossin el resultat d'un estímul en forma de beques, borses d'estudis i millora de notes convocades per la facultat i/o els departaments.

1.2.5. Estudiants

La massificació és un fet de tots ben conegut i per molts comentat, i no cal pas aprofundir-hi. Més aviat desitgem remarcar la deformació progressiva dels estudiants per un afany d'aprendre sense solta ni volta, sense mètodes, duts per una competència esbarriada de seleccions amb gran agressivitat engendrada per l'estructura inhumana i imposada d'obstacles. Amb aquesta desorientació total, cada estudiant busca un camí per adaptar-se a aquesta situació i obtenir el títol, (apunts ciclostilats, exàmens antics fotocopiats, "fuga d'exàmens", etc.). Fins i tot el "rotatori", del qual s'hauria d'obtenir un profit màxim, ve a ser un tràmit per a alguns i perd tot el seu sentit. D'altres estudiants, duts per un estímul propi, per aprendre, opten per dues solucions: o bé es tanquen a casa per estudiar teoria, o bé intenten entrar interns en algun centre sanitari per fer el que sigui com

sigui, de manera que es perjudiquen no sols ells mateixos, sinó altres fent feines que haurien de ser remunerades. Aquest panorama és l'antítesi del que hauria de ser la vida universitària. Lògicament la competència que aquesta situació origina, ajudada per altres factors pedagògics, porta a una individualització cada vegada més tancada que malmet la creativitat que sorgiria del treball en equip.

A més a més, l'estudiant ja no s'arriba a conscienciar de la necessitat de continuar els seus aprenentatge i reciclatge teòrics en finalitzar els seus estudis universitaris. Parlar de la confecció d'un Índex Mèdic per a organitzar les publicacions aparegudes ve a ser un descobriment per a molts estudiants i gosaríem dir que per a força professionals també.

1.3. *Recerca i Estudiants*

1.3.1. Situació actual

Dins de l'immens camp que pertoca a la Pedagogia de les Ciències de la Salut hi ha un apartat molt concret que és el que tracta de la relació existent entre la Recerca i els Estudiants. Si considerem que els objectius finals d'una Universitat són els de formar correctament els futurs professionals i ser al capdavant de la recerca del país, hom pot veure instintivament el trist paper que compleix la Universitat a casa nostra (vegeu comunicació, al respecte, del Xè Congrés de Metges i Biòlegs en Llengua Catalana).

L'aspecte pedagògic ja ha estat tractat en aquesta mateixa comunicació; el nostre objectiu ara fóra analitzar breument l'estat de la Recerca en relació exclusivament amb els estudiants de les nostres universitats.

Hem escollit com a model la FMUB, que potser ve a ser l'exemple més demostratiu on no calen comentaris.

1.3.2. Metodologia d'Estudi

La metodologia a utilitzar per tal d'obtenir informació afecta tres estaments:

- 1er. Estudiants de la Llicenciatura en Medicina i Cirurgia.
- 2on. Departaments Universitaris en els quals es fa Recerca Fonamental.
- 3er. Estaments Superiors (Equip deganal, Ministeri d'Universitats i Investigació, etc...) encarregats de la Planificació dels Estudis i de la Dotació Econòmica per als diferents departaments.

Respecte al primer apartat, poca cosa hi ha per dir. S'hi inclouen tots els estudiants matriculats a la Facultat al llarg dels diferents Cursos Acadèmics, del primer i segon cicle. El tercer cicle no hi és tractat directament.

Referent al segon apartat considerem aquells Departaments de la Facultat que fan Recerca Fonamental seguint una línia experimental com a mínim.

Pel que pertoca al tercer apartat, fuig de les nostres possibilitats d'estudi però inclouria els responsables de la Planificació dels Estudis i de la Distribució de les Dotacions Econòmiques.

Analitzant el possible accés a informació que com a estudiants podem tenir hem cregut que el millor era estudiar les relacions dels dos primers estaments: estudiants i departaments de Recerca. Entre aquests s'estableix normalment una re-

lació jerarquitzada de forma que els departaments han de donar una informació als estudiants de les seves tasques en la Recerca, i posteriorment si l'estudiant s'hi interessa pot participar en aquestes mateixes activitats.

El problema de la informació dels estudiants, que palesament és mínim, podria objectivar-se d'una forma directa a través d'una enquesta dirigida als estudiants en la qual es tabulessin les respostes per nivells de cursos. Aquesta enquesta creiem que podria incloure tres parts. La primera referent a dades personals de l'alumne tenint en compte: edat, sexe, tipus d'estudis previs (BUP, COU de lletres, COU de Ciències, altres carreres, majors de 25 anys, etc...), i situació socio-econòmica (dependència familiar, treball, família per mantenir, etc...). La segona part podria ser formada per una colla de preguntes que quantifiquessin el coneixement real per part dels estudiants de la recerca que es fa als departaments. Les primeres preguntes d'aquest grup podrien ser generals sobre la coneixença de les línies experimentals, i progressivament fer preguntes més concretes per als que contesten afirmativament les primeres, per tal de verificar la seva informació. La tercera part fóra més general, amb preguntes de caire prersonal sobre aspectes generals de la Recerca, possibilitats de participar-hi, etc...

Tot això no s'ha pogut fer, però hem obtingut un altre paràmetre indirecte molt senzill que intenta mesurar la "propaganda" feta de cara als estudiants, en general, sobre el desenvolupament del treball experimental en els diferents Laboratoris.

Referent a l'aspecte de la participació dels estudiants en les tasques experimentals dels Departaments hem obtingut algunes dades que considerem concloents. De tots els departaments universitaris que tenen almenys una línia experimental en Recerca Fonamental hem triat aquells que han tingut alumnes interns totalment integrats en els treballs experimentals des de 1973 fins ara. Aquests departaments són: Anatomia Humana, Biologia, Fisiologia, Bioquímica, Farmacologia.

Les dades recollides s'han obtingut gràcies a l'ajuda de les Secretaries dels Departaments, Secretaria de la Facultat i del Personal Investigador dels Departaments, als quals agraïm la col·laboració.

El paràmetre "oficial" que mesura la participació de l'alumnat en els Departaments és "l'alumne intern per Oposició". Però aquesta dada s'ofereix a interpretacions equívokes pel fet que no tots els alumnes interns per oposició col·laboren en la Recerca, ja que part d'ells limiten la seva activitat a l'aspecte docent de la disciplina o treballen en feines de tipus auxiliar o assistencial. Per tant, cal un segon paràmetre com a depuració del primer, i és el nombre d'alumnes interns per oposició que han treballat activament integrats almenys en una de les línies experimentals d'un Departament.

No pot deixar-se de banda la possibilitat d'altres alumnes interns meritoris, que sense títol oficial han estat al llarg d'un temps integrats en treballs experimentals.

La suma en definitiva dels alumnes interns, meritoris o per oposició, treballant activament en una línia experimental dóna el nombre total dels que des de 1973 han participat en la Recerca Fonamental que du a terme la FMUB.

El darrer paràmetre, molt poc valorable perquè depèn de factors molt diversos, indica el nombre d'interns que han figurat en alguna publicació dels departaments, bé com a coautors o bé citats en els agraïments.

A tot això es podria contraposar el nombre total d'estudiants matriculats a la Facultat des de l'any 1973 fins ara. Però com que no pretenem fer percentatges

i de tots és ben present la gran quantitat de metges formats o en període de formació encara ara durant aquest lapse de temps, la seva inclusió és òbvia.

1.3.3. Resultats i comentaris

QUADRE 1. — RECERCA I ESTUDIANTS. 1973-1980

PARÀMETRES* DEPARTAMENTS	Anatomia humana	Fisiologia humana	Bioquímica	Biologia	Farmacologia
Alumnes interns per oposició	10	7	2	5	6
Ídem, anterior treballant en recerca	4	5	0	1	6
Alumnes interns meritoris treballant en recerca	5	2	0	1 (biològiques)	13 (medicina) 3 (farmàcia) 1 (biològiques)
Total d'alumnes treballant en recerca	9	7	0	2	23
Alumnes citats en publicacions	0	1	0	0	13
Seminaris d'informació	← ————— 3 ————— →				0

El Departament d'Anatomia imparteix classe durant dos cursos: Anatomia I i Anatomia II.

La Càtedra de Fisiologia inclou la docència de la Fisiologia especial (Humana o II) i la Fisiologia general (Bioquímica) fins al 1976.

La Càtedra de Bioquímica es considera independent i coberta des del 1977. Fins el 1979 no es va començar a dotar de material, i no ha començat les seves tasques en la Recerca fins el juny de 1980.

Respecte als seminaris de "propaganda" es va tractar d'una sessió setmanal de dues hores organitzada pel Departament de Biologia conjuntament amb els departaments esmentats durant els anys acadèmics 1976-77, 1977-78 i 1978-79. Hi participava també el Departament d'Immunologia de l'Hospital Clínic i el Departament de Genètica de la Facultat de Biològiques de la UB. La propaganda que es va fer a nivell dels estudiants va ser mínima, limitada a notes ciclostilades en els taulers d'anuncis de les Secretaries dels Departaments. La presència d'estudiants quan va ser màxima no sobrepassava el nombre de 10.

1.3.4. Discussió

Creiem que les dades que aquesta taula ofereix estalvien qualsevol comentari, i més si pensem que el que es mostra són les xifres absolutes en un període de set anys. Caldria potser destacar que la Càtedra de Farmacologia ha tingut la xifra màxima d'alumnes participants en la seva recerca. Aquest fet creiem que pot explicar-se per diversos motius, com són oferir un tipus de recerca amb un futur immediat de treball per a dedicar-s'hi (sortides professionals cap als laboratoris farmacèutics, Indústria Química, Cosmètica, etc...). A més a més aquest Departament forma part del C.S.I.C. i segur que ha gaudit d'una millor dotació econòmica que, ben administrada, ha fomentat una vitalitat arribant a formar una escola amb gran tradició, on actualment treballen metges, farmacòlegs, químics i biòlegs.

Hem considerat més interessant intentar cercar els factors que han dut a aquests resultats.

1er. Idees preconcebudes que té l'estudiant pre-universitari:

- Visió de la Medicina exclusivament com a ciència assistencial.
- Futur "negre" de l'investigador i de la recerca, mal crònic al nostre país. Es pot concretar en tres aspectes:
 - Economia: No és possible mantenir una família amb el sou que hom guanya per fer investigació a la Universitat, i més quan aquest sou no és en concepte d'investigador sinó com a professor no numerari.
 - Lloc de treball en recerca: La possibilitat de continuar fent recerca en finalitzar una tesi és mínima, havent de passar a una feina mèdica, generalment de tipus assistencial i que per raons de competitivitat i de caire econòmic es procura assegurar durant el període del 3er. cicle en detriment de la dedicació a la recerca.
 - Emigració intel·lectual: L'opció de marxar a l'estranger, molt sovint ve condicionada a lligams de tipus divers (sentimentals, familiar, econòmic, etc.) que poden fer desistir-ne.

2on. Experiència adquirida al llarg de l'estada a la Facultat. Es tracta essencialment d'una manca de promoció de la recerca a la Facultat.

Això es podria concretar en els fets següents:

- Falta d'estímul per part del professorat:
Es dona molta informació teòrica sense ser fonamentada ni assenyalant aquells problemes que no s'han resolt encara i als quals apunta la recerca.
- Manca de seminaris o col·loquis d'informació als alumnes sobre el desenvolupament de la recerca als diferents departaments, explicant metodologia, resultats, avenços i modificacions de la recerca, etc.
- Manca de pràctiques autèntiques on l'alumne entri en contacte i faci servir la metodologia i el raonament a seguir en aquell departament.
- La poca integració d'assignatures ja esmentada a l'apartat sobre pla d'es-

tudis, que porta a una visió incompleta, parcial, repetida i de vegades contradictòria, que ofereixen a l'estudiant un panorama disgregat i incoherent sobre una temàtica determinada.

- La dolentíssima dotació econòmica, especialment en els departaments de bàsiques, que acostumen a necessitar un pressupost elevat, com a mínim en un començament, per a equipar els laboratoris i també posteriorment per a mantenir-los a un bon nivell de funcionament. Això és especialment palès als primers cursos, en els quals no existeixen laboratoris de pràctiques per a alumnes. En tenim un exemple ben clar en les disciplines de Biologia, Bioquímica, Biofísica i Histologia.
- Inexistència dins del pla d'estudis de programes destinats a formar els metges que es vulguin dedicar a la recerca en el mètode científic.
- La impossibilitat enguany de realitzar tesines en comptes de fer l'examen de Llicenciatura per obtenir el grau i poder optar a un projecte de tesi doctoral.
- La manca d'intercanvi amb grups dedicats a la recerca en altres llocs, ja siguin nacionals o bé estrangers, la qual cosa s'explica en part pel problema general de la recerca a la Facultat amb la seva vitalitat mínima pels factors de tots coneguts.

Per la nostra banda ens hem dedicat a conèixer els plans d'estudi i sistemes pedagògics d'altres universitats estrangeres. En concret han estat tres dels EUA que es diferencien en el seu règim administratiu: Medical University of South Carolina, que és estatal, el Houston Community College System, que és municipal i la Rice University, que és privada.

No hem volgut establir comparacions, ja que el punt de partença sobre el que ha de ser una Facultat de Medicina és ben diferent a l'existent a la nostra Universitat.

2. PROPOSTES

2.1. *Ideari sobre el que nosaltres entenem que ha de formar una Facultat de Medicina a casa nostra*

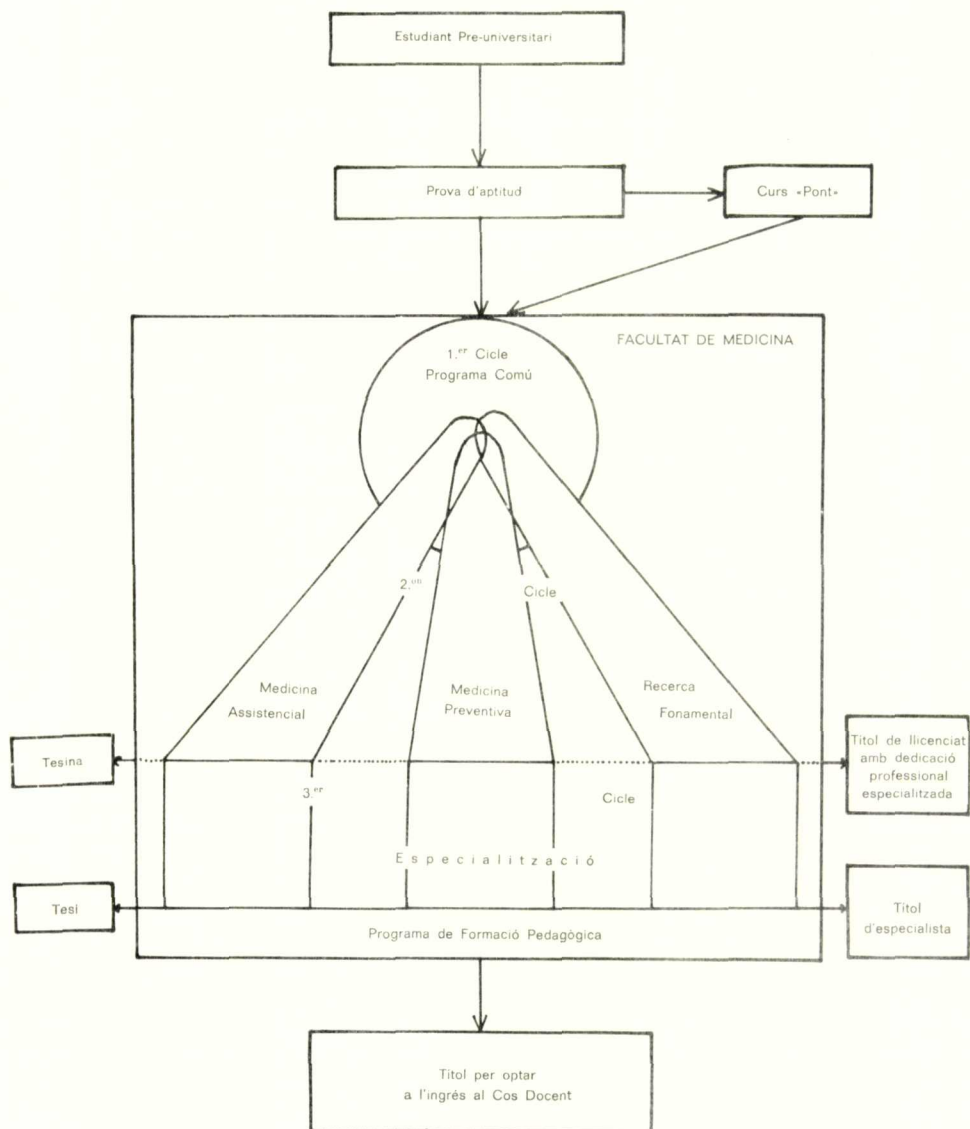
Nosaltres som del parer que la Facultat de Medicina ha de ser capaç de formar tres tipus de llicenciats, tots ells metges, però individualment diferenciats per un adjectiu que suposi una direcció vers la definitiva dedicació professional.

Aquests són: Els metges assistencials dedicats al diagnòstic i tractament de malalties (que és l'únic tipus de metges que forma la FMUB actualment); metges a càrrec de la prevenció de les malalties, a fi d'evitar al màxim la seva incidència en la població; i metges investigadors dedicats a la recerca en les ciències bàsiques de la Medicina.

2.2. *Proposta d'un pla d'Estudis*

1er. Existència d'un programa comú dedicat a la formació d'un "metge" ben assabentat de l'organisme humà i la seva patologia. Es tractaria de donar uns

QUADRE 2. — PLA D'ESTUDIS PROPOSAT



coneixements generals en una colla de matèries tant bàsiques com clíniques, concentrat als primers anys de carrera. Aquest programa comú o primer cicle podria solucionar-se de dues maneres diferents:

a) Mantenir l'actual programa modificant-ne certs aspectes:

- Millorar la qualitat dels estudis pre-universitaris, exigint-ne un remodelatge per assegurar un nivell mínim de coneixements bàsics i necessaris per començar el primer curs de la llicenciatura. En cas de no assolir aquests nivells, oferir la possibilitat d'un curs "pont" d'adaptació. Evidentment, caldria una comissió interuniversitària per controlar-ho. Aquest curs alternatiu representaria indirectament una selecció de tipus vocacional.
- Reduir l'extensió de certes assignatures oferint uns cursos d'informació en matèries importants que donessin una visió completa dins la globalitat, sense ser exhaustius per tal d'evitar una sobrecàrrega d'informació que pertany més a una especialitat.
- Integrar totes les matèries possibles i ordenar-les d'una forma consecutiva i lògica, pròxima en el temps. Integrar certs aspectes de les bàsiques tal com s'ha dit; explicar la patologia diferenciant-la en mèdica o quirúrgica solament a l'hora d'indicar el tractament.

b) La proposta alternativa tractaria d'una reforma radical del sistema d'estudis per tal d'anar coneixent els sistemes orgànics en tot el seu àmbit d'una forma progressiva, estudiant en una mateixa època tot el que s'hi relaciona, des dels fonaments bàsics fisiològics i anatòmics fins a la seva patologia.

Creiem que de les dues possibilitats, la més adient en aquests moments al nostre país és la primera. La segona opció representaria un canvi massa radical dels conceptes pedagògics actuals i necessitaria una excel·lent preparació pre-universitària en l'aspecte de les ciències bàsiques (Física, Química, Matemàtiques, Biologia, etc.).

2on. Programa complementari o segon cicle predominant a la segona meitat de la carrera i que temporalment podria fer-se al primer cicle i que portaria ja de cara a una de les tres branques de metge a formar, procurant en el seu termini el títol de llicenciat amb dedicació professional especialitzada. Es tractaria de cursos electius, dels quals podria haver-hi diversos tipus, i seria obligatori cursar-ne un cert nombre per obtenir la llicenciatura amb una flexibilitat de temps segons l'especialitat escollida. L'obtenció del títol esmentat podria estar coronada per la realització d'una tesina de qualitat i original sobre algun aspecte concret que pogués ser la primera pedra d'una futura tesi doctoral.

3er. Programa de postgraduat o tercer cicle que dugués a l'especialització definitiva i voluntària dins de cada un dels aspectes considerats abans. Qui cursés aquest tercer cicle podria optar per assolir el títol de doctor fent una tesi doctoral continuació de la tesina anterior o sobre un altre aspecte nou. Hauria de tenir-se cura especialment de la qualitat d'aquestes tesis.

Dintre d'aquest mateix cicle s'oferiria la possibilitat d'entrar en cursos de pedagogia per formar els que es volguessin dedicar a la docència, i que seria requisit imprescindible per a entrar a formar part del cos de professors universitaris.

2.3. *Propostes per a millorar els defectes pedagògics*

2.3.1. Propostes de caire general

- Existència i bon funcionament d'una Comissió de Docència encarregada de confeccionar el pla d'estudis, exigir la preparació pedagògica al personal docent que assegurés una bona tècnica docent, i així mateix per a una selecció de tipus vocacional exigir una dedicació plena a la universitat (encara que la persona pogués anar treballant en el camp concret en el qual ensenya). Exigir també un reciclatge del professorat i instituir una opció legal regulada pels estatuts universitaris que permetés a l'estudiant advertir un professor quan no donés bé les classes. El professorat hauria també de procurar unes pràctiques autèntiques. A les bàsiques, amb laboratoris ben equipats i fent servir el raonament científic i el mètode experimental. A les clíniques, fer pràctiques amb un mínim de retard respecte a l'explicació teòrica, suprimint el curs rotatori i començant molt més aviat el contacte amb el malalt per compaginar i consolidar la teoria amb la pràctica. Convindria conscienciar els metges encarregats de la docència pràctica als hospitals envers la seva responsabilitat en aquest aspecte de la formació del metge que, si bé exigeix un sacrifici, és fonamental per a assolir un bon nivell sanitari el dia de demà.
- Avaluacions: Progressives i àmplies, sense tants exàmens ni fragmentacions. Convindria l'existència d'una Comissió d'Avaluació que exigís de l'estudiant en cada curs els coneixements teòrics dels programes no sols d'acord amb allò que s'explica literalment a classe, sinó tenint en compte un nivell determinat de bibliografia de text. A més d'aquest aspecte citat s'hauria de tenir molt en compte, de cara a l'avaluació global, la realització de treballs, assistència i participació a seminaris i pràctiques, etc..., que seria el millor índex del grau de coneixements assolit per l'estudiant.
- Complementos: És molt possible que augmentant les dotacions econòmiques que rep la biblioteca se solucionarien gran part dels problemes negatius esmentats abans i es podrien crear serveis tan importants com el d'Informació Bibliogràfica, Documentació, Publicacions, etc. També caldria dedicar part del pressupost a estimular la creativitat dels estudiants i la seva participació en treballs originals, tot oferint beques, borses d'estudi, ajuts econòmics, premis, etc.
- Estudiants: Restringir el nombre d'estudiants per centre i distribuir-los millor per evitar l'excessiva concentració que porta a l'actual massificació. Aquesta mesura per si sola milloraria multitud d'aspectes pedagògics.
D'altra banda, seria positiu estimular una sana competència i col·laboració entre els estudiants amb un sentit constructiu, afavorint la formació d'associacions motivades en una temàtica concreta dins l'àmbit de la carrera, o fins i tot en un àmbit interdisciplinari que admetés alumnes d'altres facultats, fet que donaria una veritable dinàmica a la vida universitària (teatre, esports, fotografia, etc.).

Posant en pràctica aquests punts s'aconseguiria molt més profit del que es treu actualment i a la vegada augmentaria la possibilitat d'intercanvi sempre positiu entre els docents i els ensenyats. No cal pas remarcar que cal una reestructuració sanitària profunda i científica inajornable a causa de la situació actual. Convindria infondre als estudiants i professionals (docents o no) una visió de futur en el sentit d'una formació continuada de la Medicina. Als estudiants caldria iniciar-los en l'organització de la seva futura biblioteca a través d'un Índex Mèdic. Als professionals, oferir-los uns bons serveis d'informació sobre Bibliografia, Cursos de Postgraduats extrauniversitaris, etc.

2.3.2. Respecte a la recerca

Seguint el fil del que s'ha exposat anteriorment, s'aconseguiria millorar la recerca i obrir nous camps d'investigació amb personal jove i ben format que tinguessin un camí més pla per estar més a l'abast, de forma que fos un fet normal l'aprofundiment en les matèries concretes d'una ciència en la qual no es pot deslligar la pràctica de la investigació si es vol estar al nivell que el temps comporta, tenint en compte que qualsevol progrés mèdic, sigui el que sigui, és un benefici segur per a molts.

Concretant i deixant de banda el problema de la recerca al país, creiem que la situació actual a la nostra Universitat prové d'una manca d'informació i promoció. Petits aspectes per a corregir aquesta situació serien:

- Crear el programa complementari de formació al segon cicle de metges dedicats a la recerca fonamental.
- Subratllar les classes teòriques on resideixen els problemes encara no resolts dels temes explicats.
- Augmentar el nombre de seminaris fora de les classes oficials.
- Possibilitar la realització de tesines.
- Afavorir la realització de cursos i intercanvis, al llarg del tercer cicle, amb d'altres centres nacionals o estrangers.
- I per últim, no cal esmentar que s'hauria de fer els possibles per desterar del subconscient col·lectiu la visió "negra" de la recerca i la idea que aquesta és una pèrdua de temps, ja que si en un primer moment representa una inversió de capital molt important i a fons perdut, és indubtable que a la llarga oferirà molts més beneficis al país.

3. CLOENDA

En el context que aquí ens mou, la nostra intenció ha estat la de fer una crida d'informació i orientació responsable, vàlida no sols per a aquesta sinó per a totes les altres carreres. Ja que nosaltres no som posseïdors de cap mena de poder executiu, per la qual cosa exclusivament exposem una situació i oferim unes propostes que creiem que satisfarien el pensament d'alguns que actualment estan al càrrec o tenen alguna responsabilitat a la nostra Facultat. Potser d'aquí pot partir un estudi més profund amb dades més acurades sobre els problemes esmentats per part de les comissions dels equips deganals corresponents. La modificació de tots aquests factors negatius i la instauració del nou pla d'estudis

portarà a una diversificació del tipus de metge, i contribuirà a apaivagar el gravíssim problema de l'atur mèdic creixent en la Medicina Assistencial.

Creiem imprescindible que, per a portar terme aquesta gran tasca, cal la conjunció dels diferents estaments de la Universitat a fi d'evitar al màxim l'error i aconseguir unes bases sòlides de les quals surtin beneficiats els estudiants, els futurs metges, el professors i, a través d'ells en definitiva, tota la societat.

BIBLIOGRAFIA

1. General announcements. Rice University. 1974-1975. Houston. Texas.
2. General Catalog 1975-1976. Houston Community College System. Houston. Texas.
3. Historia Universal de la Medicina, Laín-Entralgo, P. Ed., Tomo VII: Medicina actual, pp. 389-402, Ed. Salvat, Barcelona, 1976.
4. JIMÉNEZ DÍAZ, C.: *La investigación Científica y la Enseñanza y Orientación de Medicina*. Medical University of South Carolina. University Bulletin 1979-1980, Charleston South Carolina.
5. M.I.R., 1 (3), 137-8, abril 1979. Editorial: "*Investigar: ¿para qué?*"
6. Nature, 281-424, 11 oct. 1979: "Spanish Scientists protest over looming cash crisis". Editorial.
7. Nature, 280, 424, 11 oct. 1979: Letter by Subirana, J. A.: "Spanish Science underfinanced and overcentralised".
8. Nature, 280, 430, 9 agost 1979: Editorial "Spanish Scientists have to Fight for Survival".
9. Xè. Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana: "Recerca i Política Científica a Catalunya", Perpinyà, setembre 1976.