

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

Introducció: A la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona (FM de la UB) durant el curs acadèmic 1973-1974 es va canviar el pla d'estudis que fins aquell moment existia. Això va suposar que a primer de medicina a lloc de cursar les assignatures d'Anatomia Humana I, Histologia i Fisiologia I (impartides fins al curs acadèmic 1972-1973), s'inicià aquest curs amb les assignatures d'Anatomia Humana I, Bioestadística, Biofísica, Biologia i Bioquímica. Al mateix temps, a mitjans de 1973 es va canviar el ministre d'Educació i Ciència a l'estat espanyol sent el Sr. Julio Rodríguez Martínez la persona que va iniciar un canvi que havia de ser transcendental en el sistema educatiu ja que els cursos acadèmics havien de ser els mateixos que els anys naturals; aquesta projecte es va denominar popularment "Calendario Juliano". Això va suposar que el curs acadèmic 1973-1974 començés al gener de 1974. Un altre canvi de ministre en el govern espanyol al gener de 1974 (va passar a ser ministre d'educació el Dr. Cruz Martínez Esteruelas) va tenir com a conseqüència que es tornés a la situació anterior en les que els cursos acadèmics no coincidissin amb els anys naturals. La Bioestadística va ser una de les noves assignatures del pla d'estudis de medicina iniciat en el curs acadèmic 1973-1974. Des de llavors fins a l'actualitat s'han produït diferents canvis en la docència d'aquesta disciplina científica.

Objectius: Descriure i avaluar els canvis docents en les 4 dècades de la introducció de la Bioestadística en els plans d'estudis de l'ensenyament de Medicina, i més específicament en la FM de la UB. Cal indicar que aquesta presentació forma part d'un projecte més ampli d'avaluació de l'impacte de la docència de la Bioestadística en l'àmbit mèdic.

PRINCIPALS RESULTATS

1.- Canvis normatius

L'any 1973 va ser important per a la vida acadèmica a l'estat espanyol: hi va haver un canvi de legislació que volia fer coincidir els anys acadèmics amb els anys naturals i que al final no va ser efectiu. El curs acadèmic 1973-1974 va durar de gener a setembre 1974. Al mateix temps, a l'interior de la FM de la UB va canviar el pla d'estudis i es va facilitar la incorporació de noves matèries en el primer curs com van ser la Bioestadística i la Biofísica. Pel que fa a l'ensenyament de la Bioestadística, el context normatiu de 1973 i l'organització interna de l'assignatura ha anat canviant fins a l'actualitat (veure taules 1 i 2)

2.- Canvis institucionals

Durant les 4 dècades transcorregudes, els canvis en les diferents institucions públiques són evidents: d'un estat dictatorial i centralista en 1973 a un estat democràtic i autònom en 2014 (visió macro) fins a un docència de la Bioestadística massificada en 1973 a gairebé personalitzada el 2014 (veure taula 1)

3. Canvis tecnològics i materials

En 1973-74 s'usava paper, llapis, pissarra, guix, alguna regla de càlcul i pocs textos d'estadística. En 2013-14 la disponibilitat d'elements a l'ajuda docent i l'aprenentatge de la Bioestadística gairebé són infinits des de les calculadores fins als camps virtuals i l'ús de diferents programes informàtics específics en l'àmbit de l'estadística. (veure figures 1 i 2)

4.- Canvis d'ubicació física

La primera Unitat de Bioestadística de la FM de la UB va estar situada en el curs acadèmic 1973-1974 en espais disponibles de la Càtedra de Psiquiatria. En l'actualitat es troba el cinquena planta, ala nord, de la FM de la UB formant part del Departament de Salut Pública. En aquestes 4 dècades s'han produït diferents trasllats entre els quals el més notable, amb motiu de les obres a la FM de la UB, va ser l'efectuat el 1984 a l'edifici annex de la Facultat de Farmàcia fins 1994. Indicar també que la docència de la Bioestadística dins de la FM de la UB es va impartir també en altres llocs (vegeu taula 3)

5.- Canvis en el àrea de personal i alumnes

Durant les 4 dècades considerades han format part en algun moment de la Unitat de Bioestadística de la FM de la UB 47 professors. La distribució segons la titulació universitària s'especifica a la taula 4. La dedicació d'aquest professorat durant aquest període considerat ha suposat una acumulació de 444 anys de càrrega docent. Els descriptors d'aquesta variable es poden observar a la taula 5.

En el curs acadèmic 1973-1974 van entrar la FM de la UB, mitjançant selectivitat, 782 estudiants. En el curs acadèmic 2013-14, es van matricular 275 persones després de les proves selectives que no eren les mateixes que l'any 1973 (veure figura 3). En aquests 40 anys, aquesta tendència a la baixa no ha estat uniforme.

En referència a Programa de Bioestadística al campus clínic de la FM de la UB (veure la taula 6 i la figura 2), l'actual versió, que està inclos dins de la matèria denominada BEIR, te 6 crèdits ECTS (4,5 de Bioestadística, 1 de Epidemiologia i 0,5 de Introducció a la Recerca)

Taula 3. Canvis de la ubicació física i funcional que han incidit a la Unitat de Bioestadística de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona entre 1973-74 i 2013-14.

Anys acadèmics	Canvis de la ubicació física i funcional de la UdeB
1973-1974	Càtedra de Psiquiatria (planta baixa de la FM de la UB)
1978-1979	Antiga Barberia/Pati de la FM de la UB
1984-1985	Edifici Annex de la Facultat de Farmàcia (1er pis)
1993-1994	5ª planta/Ala Nord de la FM de la UB

Taula 4. Titulació dels professors de la Unitat de Bioestadística de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona entre 1973-74 i 2013-14.

Titulació bàsica	Numero
Economia	4
Medicina	19
Enginyeria	1
Psicologia	5
Biologia	5
Matemàtiques	3
Ciències actuàries i financeres	2
Estadística	5
Investigació i tècniques de mercat	1
Ciència de tecnologia dels aliments	1
Homologació/altres	1
Total	47

Taula 6. Programa de Bioestadística en el primer curs de la Facultat de Medicina (Campus Clínic) de la Universitat de Barcelona en el curs 2013-14.

Nom de l'Assignatura: BEIR (6 crèdits ECTS amb 150 hores de treball per l'alumne)

Components del BEIR:

- Bioestadística: 5 crèdits ECTS
- Epidemiologia: 1 crèdit ECTS
- Introducció a la Recerca: 0,5 crèdits ECTS

Programa de Bioestadística:

1. Descriptiva
2. Probabilitat
3. Distributions de probabilitat
4. Estimadors i distributions mostrals
5. Estimació i intervals de confiança
6. Probes d'hipòtesis
7. Comparació de 2 mitjanes
8. Probes no paramètriques
9. Anàlisi de categories
10. Correlació
11. Regressió

Taula 5. Anys de dedicació del professorat a la Unitat de Bioestadística de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona entre 1973-74 i 2013-14.

Estadística	Anys de dedicació per professor
Mijana aritmètica	9,447
Mediana	5,5
Moda	4
Minim	1
Màxim	33
Desviació típica	23,334
Coefficient de variació	247%

MATERIAL I METODES

L'estructura i recursos en l'àmbit docent requereixen d'elements institucionals, normatius, financers, materials, i de recursos humans. Per a aquesta investigació s'han emprat dades secundàries recollides de diferents fonts d'informació relacionades amb la FM de la UB des de 1973 fins a l'actualitat pel que fa a l'estructura i recursos de la docència. Aquesta informació bàsica disponible fa referència a canvis de normatives i plans docents, canvis institucionals, canvis tecnològics i materials, d'ubicació física, i en l'àrea de personal (fonamentalment personal acadèmic i alumnes). S'han emprat mètodes descriptius per valorar les 4 dècades docents de la Bioestadística a la FM de la UB i els canvis esdevenuts.

Taula 1. Canvis normatius i institucionals que han incidit a la Unitat de Bioestadística de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona entre 1973-74 i 2013-14.

Anys acadèmics	Canvis normatius i institucionals
1973-1974	Nou Pla d'Estudis a la FM de la UB. Inici de l'assignatura de Bioestadística a primer curs de la FM de la UB
1980-1981	Últim any de docència de la Bioestadística a Masaró
1982-1983	Ley Orgánica 11/1983 de 25/09/1983 LRU
1985-1986	Inici de l'assignatura de Bioestadística a la F.O.
1986-1987	Inici de la col·laboració per la docència de la Bioestadística a les Delegacions de la UB a Lleida i Reus
1992-1993	Inici de la UdL (Lleida) de la URV (Tarragona-Reus)
1994-1995	Nou Pla d'Estudis a la FM de la UB
2000-2001-2002	Ley Orgánica 6/2001 de 21/12/2001 RD 774/2002 de 26/7/2002 (Habilitación profesorado)
2007-2008	Ley Orgánica 4/2007 de 12/4/2007 - Acreditación racional del profesorado
2009-2010	Pla Biologia pels països de la UE

Taula 2. Canvis de la vinculació, normatius i institucionals, que han incidit a la Unitat de Bioestadística de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona entre 1973-74 i 2013-14

Anys acadèmics	Canvis de vinculació de la UdeB
1973-1974	UdeB adscrita a la Càtedra de Psiquiatria
1978-1979	UdeB adscrita a la Càtedra de Histologia
1985-1986	UdeB formant part del DLGISP
1985-1986	Inici del Adec de Medicina Preventiva i Salut Pública i la Subàrea de "Bioestadística"
2000-2001	UdeB formant part del DSP

Figura 1. Primer ordinador de la UB de la FM de la UB. 1981.

Ordinador inicial de la UB de la FM de la UB el 1981

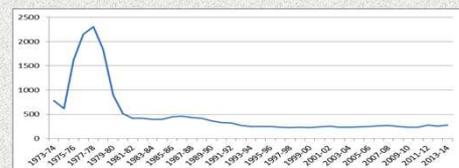


Figura 2. Us del Campus Virtual de la UB: un exemple a la Unitat de Bioestadística de la FM de UB (campus clínic).

Campus Virtual de la Universitat de Barcelona
30 de gener 2015

- Heu entrat com XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (Sortida)
- Català [ca]
- Canvi de la pàgina: la meua pàgina inicial / ►
- Els meus cursos
- Omnit Resum de cursos
- Resum de cursos
- 14/35 Bioestadística Bàsica, Epidemiologia i Introducció a la Recerca (Crs. 10/7/13)
- 14/35 Epidemiologia, Salut Pública i Bioestadística
- 14/15 Salut Pública i Epidemiologia Nutricional
- Hi ha missatges nous al fòrum

Figura 3. Distribució temporal del número de alumnes del primer curs de medicina en la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona entre 1973 i 2014.



COMENTARIS

La legislació i les normatives universitàries han canviat en aquestes 4 dècades. Aquests fets i els canvis institucionals (per ex.: la creació de noves universitats i nous ensenyaments) tecnològics (per ex.: el desenvolupament d'Internet), materials (per ex.: l'ús d'ordinadors i el CV), d'ubicació física i en el àrea de personal i el propi alumnat han incidit en la docència de la bioestadística i la pròpia UB de la FM de la UB. Es podria dir que La Unitat de Bioestadística de la FM de la UB ha canviat i la docència actual ja no és la mateixa.