
B. ESTUDIO SOBRE CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS Y PROCESOS DE EVALUACIÓN

Departamento MIDE. Univ. de Valencia

Revista Investigación Educativa - Vol. 8 - n.º 16 - 1990 (P. 587-594)

ÁREAS PREFERENTES DE PERFECCIONAMIENTO PROFESIONAL PARA EL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA, SEGÚN CENTROS DE ADSCRIPCIÓN

por

*Alfredo Pérez Boullosa, Jesús Jornet Meliá
Jesús Suárez Rodríguez y José González Such*
Dpto. M.I.D.E.
Universitat de València

La presente comunicación se enmarca dentro del proyecto «Diseño de un sistema de Evaluación del Profesorado para la Universidad de Valencia», que venimos desarrollando desde el curso 1986-87, bajo la dirección de los profesores Jornet y Suárez. La parte más llamativa del proyecto desarrollado por el equipo de Investigación Evaluativa ha sido la confección y pase de los cuestionarios de opinión de estudiantes para la evaluación de la docencia (con sus distintas fases: elaboración de un cuestionario base inicial; pase masivo experimental; confección de cuestionarios diferenciados por centros; y ulteriores pases intensivos). Con la construcción de estos cuestionarios se han perseguido diferentes objetivos, destacando, entre otros, los de 1) proporcionar a la comunidad universitaria un instrumento que recoja con un buen nivel de fiabilidad y validez las opiniones de los estudiantes sobre la actividad docente de su profesorado; 2) ofrecer a cada centro, en general, y a los profesores, en particular, *un elemento de reflexión* que pueda ser útil para su mejora docente; y 3) ofrecer una *información empírica* a la Comisión de Evaluación de la Universidad de Valencia que pueda utilizar en un contexto más amplio. No hay que perder de vista que todas estas cuestiones deben tener como último fin contribuir en

la mejora docente de nuestro profesorado; por ello resultaba de sumo interés conocer las necesidades formativas del profesorado. A tal efecto, en el año 1987, se pasó al profesorado de la Universidad de Valencia un cuestionario para conocer sus opiniones sobre diferentes temas de la vida universitaria¹.

En este contexto, y partiendo de los datos proporcionados por el apartado V de la encuesta, relativo a formación, el objetivo de la comunicación es descubrir las relaciones existentes entre las áreas de formación sentidas como necesarias por el profesorado y el centro de enseñanza superior en el que adscriben su docencia. Entendemos que la formación específica de cada centro, las características de sus disciplinas, así como las estructuras y prácticas departamentales en lo que a formación de su profesorado se refiere pueden diferir sustancialmente. Esperamos, por ello, encontrar diferencias significativas en cuanto a necesidades de formación por parte del profesorado en virtud del centro en el que desarrollen su labor profesional.

Tales informaciones pensamos que pueden constituir la base para la construcción de un mapa estructurado de necesidades formativas que se ajuste a los verdaderos requerimientos que demuestren los docentes. La necesidad no es algo teórico, sino que nace de las experiencias acumuladas por tres de los autores en su paso por el Servei de Formació Permanent de la Universitat de València. En estos períodos se pudieron constatar los desajustes provocados, en parte, por la carencia de una información suficientemente fiable sobre estos temas. Ello obviaría las limitaciones en la participación en actividades de grupos muy definidos de renovación pedagógica, junto al deficiente aprovechamiento de otros módulos formativos en sectores que, se sospecha, puedan tener una gran necesidad de los mismos.

Hemos utilizado como método de análisis multivariante el Análisis de Correspondencias, el cual nos permite un estudio de las relaciones existentes dentro de dos conjuntos analizados (filas y columnas de una matriz de frecuencias) y entre los dos conjuntos estudiados. Ello se obtiene mediante una representación geométrica que ponga de manifiesto las relaciones existentes entre las frecuencias de la tabla de contingencia de la que partimos. En nuestro caso hemos partido de la tabla de frecuencias, expresada en porcentajes sobre el total del profesorado, obtenida del cruzamiento de las 14 áreas susceptibles de formación recogidas en el ítem 2 del apartado V de la encuesta con los 17 centros en los que se administró la encuesta (Tabla II), considerando que los profesores que en el ítem anterior habían señalado la necesidad de formación, podían seleccionar en este otro cuantos aspectos consideraran que debían recibir información sobre cómo mejorar. A partir de esta tabla se ha efectuado el análisis de correspondencias utilizando el programa «Ancorsim» elaborado por el profesor Cornejo del Departamento de Psicología Social de la Universidad de Barcelona, para ordenadores compatibles con PC (CORNEJO, 1988).

1 Este cuestionario, el A3, se configuraba a través de 8 bloques de cuestiones referidas a distintos aspectos de la vida académica: Datos personales; aspectos docentes; integración; formación; problemas relativos a la actividad universitaria; formación; investigación; opinión sobre sus alumnos; y valoración global para la evaluación del profesorado. Para una información más detallada sobre el cuestionario y los resultados ver la obra de JORNET, SUÁREZ, GONZÁLEZ y PÉREZ (1989).

Se ha contado con una muestra de 408 profesores de nuestra Universidad, representando más del 22% del total de profesores que estaban adscritos en ese momento.

Atendiendo ya a los resultados, digamos que de los ejes que nos ofrece el análisis hemos seleccionado los cinco primeros, contribuyendo conjuntamente en un 80.76% a la inercia total. Como es natural, juega un papel esencial el primero en la explicación de la traza real del análisis, pues supera el tercio de la misma (33.61%). El resto de factores va perdiendo fuerza explicativa de forma progresiva, y hemos efectuado el corte entre el quinto y sexto eje al contemplar un salto cualitativo entre ambos en la explicación de la inercia total; alcanzándose con los cinco primeros una explicación considerable. La Tabla I recoge las coordenadas y contribuciones de las distintas modalidades en cada uno de estos cinco ejes. Efectuemos el análisis de cada uno de ellos.

1. PERFECCIONAMIENTO CIENTÍFICO FRENTE A MEJORA EN LAS RELACIONES CON LOS ESTUDIANTES

Este primer eje posee un valor propio de 0.03592, y contribuye en algo más de la tercera parte de la inercia total del análisis (33.61%).

La parte negativa del factor queda caracterizada por necesidades formativas específicas del ámbito propio, y así los aspectos en los que se necesita una ayuda para mejorar son los e: formación en métodos de investigación (-28 de valor de la coordenada y 27% de explicación de la varianza del eje); a) conocimiento de la asignatura que imparte (-27 y 18%); y ya con mucha menor contribución a la explicación la i) integración con los compañeros del Dpto. (-21 y 4%). Los centros en los que el profesorado parece ser más sensible a estas necesidades formativas son los de Fisioterapia (-40, 23%); y Formación del Profesorado de Valencia (-33, 13%) y Castellón (-29, 10%). Todos ellos son escuelas universitarias.

Las áreas formativas que contribuyen de forma positiva a la inercia del eje son d) relación con los alumnos (41 y 16%); k) uso de las dos lenguas de la comunidad (28 y 9%); c) forma de dar la clase (22 y 10%); f) forma de evaluar (21 y 7%); y g) papel en las tutorías (18 y 4%). Se trata de un perfil formativo dirigido especialmente a mejorar las relaciones con los estudiantes. Dicho perfil es sentido como prioritario en su perfeccionamiento para los profesores de Matemáticas (37 y 15%); Químicas (26 y 9%); Colegio Universitario de Castellón (22 y 14%) y, en un orden ya mucho menor, Medicina (12 y 3%). En todos estos centros parece existir entre su profesorado cierto afán específico por mejorar sus relaciones con los estudiantes.

2. NECESIDAD DE PROGRAMACIÓN FRENTE A MEJORA DE LAS RELACIONES HUMANAS

El segundo factor posee un valor propio de 0.02023, explicando casi una quinta parte de la traza real (18.92%).

Dos aspectos formativos configuran de modo débil la parte negativa del eje, la h)

forma de programar la asignatura (-11 y 3%) y b) conocimiento sobre asignaturas afines a la que imparte (-10 y 6%). Los centros que muestran este especial interés por mejorar en la programación adecuada de los contenidos, considerando lo que en otras asignaturas realizan sus compañeros para impedir repeticiones, lagunas, etc., son los de Geografía e Historia (-27 y 19%); Económicas (-24 y 19%); Farmacia (-18 y 10%); y Fisioterapia (-13 y 5%).

Por lo que respecta a la zona positiva del factor, el ámbito formativo que explica la mayor parte de la varianza es la i) integración con los compañeros del Dpto. (69 y 72%). Ya de modo mucho menor el d) relación con los alumnos; k) uso de las dos lenguas de la comunidad; y n) conocimiento y uso de medios audiovisuales. Se trata aquí de un perfil que tendría que ver también con la mejora de las relaciones del profesor con los otros, pero en este caso los «otros» no se reduce a los estudiantes, sino que se extiende a los profesores-compañeros. Los más interesados en mejorar en este ámbito son los profesores de Formación del Profesorado de Castellón (24 y 13%); Derecho (23 y 11%); Colegio Universitario de Castellón (14 y 9%); y Medicina (13 y 6%).

3. DOMINIO DE LENGUAS FRENTE A CAPACITACIÓN DIDÁCTICA

Este tercer factor decrece considerablemente en su contribución a la inercia total, pues apenas supera la décima parte (11.71%), con un valor propio que se mantiene en el orden de las centésimas ($l=0.01252$).

Las áreas formativas que se agrupan en la parte negativa son k) uso de las dos lenguas de la comunidad (-18 y 10%); y l) conocimiento y uso de idiomas extranjeros (-17 y 25%, lo que le da un papel decisivo en la explicación de la varianza total del eje). Se trata, pues, de un perfil claramente de dominio de idiomas. Los centros con un profesorado especialmente sensibilizado a estas cuestiones y dispuestos a mejorar son los de Filosofía y Ciencias de la Educación (-27 y 31%); Matemáticas (-19 y 11%); y, en menor medida, Enfermería (-11 y 9%) y Económicas (-9 y 4%).

El perfil formativo que se configura en la parte positiva es claramente centrado en temas didácticos. En concreto 4 son los ámbitos recogidos, el n) conocimiento y uso de medios audiovisuales (23 y 31%); h) forma de programar la asignatura (18 y 13%); f) forma de evaluar (14 y 9%); y j) capacidad de organización y gestión (14 y 5%). Especialmente preocupados por mejorar en estos aspectos se encuentran los profesores de Psicología, Farmacia, Medicina y Químicas.

4. USO DE LENGUAJE AUTÓCTONO E INFORMÁTICO FRENTE A USO DOCENTE DE LAS TUTORÍAS

El cuarto eje explica ligeramente algo menos de la traza real del análisis de

correspondencias (9.33%), pasando su valor propio a entrar en el ámbito de las milésimas ($l=0.00997$).

También, como en el factor anterior, la parte negativa se caracteriza por la necesidad de mejorar en k) uso de las dos lenguas de la comunidad (-19 y 15%); pero en este caso combinándose con m: conocimiento y uso de ordenadores y sus programas (-11 y 14%). Podemos decir que se trata también de mejorar en el uso de lenguajes, pero en este caso se añade al propio de nuestra Comunidad el lenguaje informático, y se dejan de lado los idiomas extranjeros. Se encuentran preocupados por este perfeccionamiento los profesores de Formación del profesorado de Castellón y Valencia, de Geografía e Historia, y de Psicología.

En la zona positiva tenemos los ámbitos de mejora d) relación con los alumnos (29 y 28%); a) conocimiento sobre la asignatura que imparte (16 y 23%); y g) papel en las tutorías (16 y 12%). El perfil formativo que podemos observar se centra en las relaciones con los alumnos y el dominio de la propia disciplina, dominio que en buena parte condiciona las relaciones con los alumnos, adquiriendo especial significado en ese caso las tutorías, las cuales adquieren un papel de refuerzo a la actividad docente desarrollada en las clases masivas. Los profesores que se decantan por este perfil formativo son los de Fisioterapia, Derecho, Medicina y Filología.

5. COMPETENCIAS ORGANIZATIVAS Y DE PROGRAMACIÓN FRENTE A COMPETENCIAS RELACIONALES Y DE INSTRUMENTALIZACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

El quinto, y último, eje factorial que hemos seleccionado, contribuye a la inercia total con un 7.19%, y junto con los otros cuatro anteriores llegan a explicar algo más de las cuatro quintas partes de la varianza total (80.76%). Presenta un valor propio de 0.00769 enteros.

Por lo que respecta a la zona negativa del eje, podemos observar como los ámbitos en los que se muestra un interés por mejorar son en f) forma de evaluar (-13 y 13%); g) papel en las tutorías (-10 y 6%); d) relación con los alumnos (-10 y 4%); e) formación en métodos de investigación (-7 y 9%); y m) conocimiento y uso de ordenadores y programas (-5 y 3%). Se trata de cuestiones algo diversas entre sí y sin un claro nexo en común. Sin embargo, observemos que se trata, por un lado, de un grupo de tareas en las que se demanda una ayuda para mejorar en el trato con los estudiantes, y de forma especial en la forma de medir la relación que han mantenido con ellos tanto a nivel individual a través de la asistencia tutorial como a nivel más colectivo en las clases. Por otro lado, y en un orden ya menor de representación en el eje, se complementa con una necesidad formativa en instrumentos para la investigación: métodos y herramientas informáticas. Los profesores más preocupados por todos estos temas son los adscritos a los centros de Biológicas, Farmacia, Formación del Profesorado de Valencia, y Enfermería.

El polo positivo del eje queda configurado por una serie de cuestiones muy

vinculadas a la necesidad de mejorar en competencias de tipo organizativo y de estructuración de toda la actividad universitaria y, de forma muy particular, la docente. Así los ámbitos que presentan unos valores significativos son j) capacidad de organización y gestión (23 y 25%); h) forma de programar la asignatura (12 y 9%); y c) forma de dar la clase (11 y 13%). Los profesores que se caracterizarían por un perfil de perfeccionamiento en ese sentido son los de Psicología de forma muy especial (22 y 31%); y, en un orden ya menor, los de Geografía e Historia; Derecho; Filología y Matemáticas.

6. A MODO DE CONCLUSIÓN

Debemos concluir señalando que son muy variados los núcleos formativos sobre los que se interesa nuestro profesorado universitario, pues se extraen múltiples ejes factoriales con unas contribuciones decrecientes a la inercia total, en un orden progresivo sin saltos demasiado importantes. Ello hace que no queden demasiado definidos y delimitados dichos núcleos. No obstante, debemos destacar los centrados en el perfeccionamiento de la actividad científica (escuelas universitarias preferentemente); la mejora de las relaciones con los estudiantes de forma específica (facultades de ciencias); mejora de las relaciones humanas con los más directamente implicados en la enseñanza universitaria: otros profesores y estudiantes (centros de Castellón, Derecho y Medicina); mejora en la capacidad organizativa y gestora de la actividad universitaria (mayoría de las antiguas ramas de Filosofía y Letras, Matemáticas y Derecho); mejora en el dominio de las lenguas (Filosofía, Matemáticas, Económicas y Enfermería); mejora en las tareas didácticas (Psicología, Farmacia, Medicina y Químicas); y mejora en el uso con fines docentes de la actividad tutorial (Fisioterapia, Derecho, Medicina y Filología).

BIBLIOGRAFÍA

- BENZÉCRI, J. P. et coll. (1980): *L'Analyse des Données: II L'Analyse des Correspondences*. Dunod, Paris, 3ª ed.
- CORNEJO, J. M. (1988): *Técnicas de investigación social: El análisis de correspondencias*. PPU, Barcelona.
- JORNET, J.; SUÁREZ, J.; GONZÁLEZ SUCH, J.; y PÉREZ BOULLOSA, A. (1989): La Universitat de València como contexto para la evaluación de la docencia (I): Resultados de una encuesta al profesorado. Informes de Investigación nº 2. Equipo de Investigación Evaluativa. Vicerrectorado de Estudios de la Universitat de València. Valencia.
- VARIOS (1986): La renovación pedagógica en los departamentos universitarios. Servicio de Formación Permanente de la Universidad de Valencia, Valencia.
- VILLAR, L. M. (1987): «Evaluación de la conducta docente y del clima psicosocial de clase». En VARIOS: *Consideraciones metodológicas sobre la evaluación y mejora de la docencia universitaria*. Servei de Formació Permanent de la Universitat de València. Valencia; pp. 31-50.

TABLA I: COORDENADAS Y CONTRIBUCIONES

Pob. total:	7264	EJE	V.PROPIO	PCT	PCT ACM
Traza:	13	1	0.03592	33.61	33.61
Traza real:	0.1069	2	0.02023	18.92	52.53
		3	0.01252	11.71	64.24
CHI-2:	776.48	4	0.00997	9.33	73.57
		5	0.00769	7.19	80.76
BETA:	3942	(SI Beta>3 Rechazo Ho a p < .05)			

ÁREAS SUSCEPTIBLES DE FORMACIÓN

	NVAR	COR	EJE 1		EJE 2			EJE 3			EJE 4		EJE 5			
			CA	CTR	COR	CA	CTR	COR	CA	CTR	COR	CA	CTR	COR	CA	CTR
	14	5														
a) CA	-27	18	61	-5	1	2	-2	0	0	16	23	22	7	6	4	
b) CAA	-6	1	12	-10	6	30	-6	4	11	-2	1	1	-3	1	3	
c) FCl	22	10	57	-5	1	3	3	0	1	-3	1	1	11	13	15	
d) RA1	41	16	48	18	6	9	-8	2	2	29	28	24	-10	4	3	
e) FMI	-28	27	85	-2	0	1	-1	0	0	-1	0	0	-7	9	6	
f) Eva	21	7	36	-6	1	3	14	9	16	3	1	1	-13	13	14	
g) Tut	18	4	28	-1	0	0	0	0	16	12	21	-10	6	9		
h) Pro	4	0	1	-11	3	14	18	13	36	-6	2	4	12	9	16	
i) ICD	-21	4	8	69	72	87	-5	1	0	-3	0	0	6	2	1	
j) Org	15	2	16	3	0	1	14	5	14	5	1	2	23	25	39	
k) ULC	28	9	36	12	3	7	-18	10	15	-19	15	17	-3	0	0	
l) CId	3	0	2	-5	1	5	-17	25	61	-1	0	0	7	6	9	
m) CIf	2	0	2	-3	1	4	-1	0	0	-11	14	49	-5	3	9	
n) CMA	-5	1	3	11	5	14	23	31	57	-6	2	3	-4	2	2	

CENTROS UNIVERSITARIOS

	NVAR	COR	EJE 1		EJE 2			EJE 3			EJE 4		EJE 5			
			CA	CTR	COR	CA	CTR	COR	CA	CTR	COR	CA	CTR	COR	CA	CTR
	17	5														
EGBV	-33	13	66	10	2	6	-3	0	0	-9	4	5	-12	9	9	
EGBC	-29	10	41	24	13	28	2	0	0	-22	23	25	-0	0	0	
CUC	22	14	58	14	9	21	2	0	0	-2	0	0	-1	0	0	
BIO	9	1	13	-1	0	0	0	0	0	-5	1	5	-14	15	36	
MAT	37	15	61	-11	2	6	-19	11	16	3	0	0	7	3	2	
QUI	26	9	68	1	0	0	9	3	8	4	1	2	-2	0	0	
FAR	1	0	0	-18	10	37	16	11	26	1	0	0	-12	11	16	
FCE	-14	3	17	9	2	7	-27	31	60	3	0	1	6	2	3	
PSI	-14	3	14	-4	0	1	21	18	33	-10	5	8	22	31	35	
EMP	-9	1	8	-1	0	0	6	2	8	1	0	0	-4	1	4	
DER	-10	1	7	23	11	41	-5	1	2	13	8	14	9	5	7	
GeH	4	0	1	-27	19	57	-0	0	0	-15	13	19	12	10	11	
FIL	5	1	8	4	1	6	1	0	0	9	5	22	9	7	23	
MED	12	3	18	13	6	22	13	10	23	10	7	13	-2	0	0	
ECO	-7	1	5	-24	19	71	-9	4	10	2	0	0	-1	0	0	
FIS	-40	23	67	-13	5	7	2	0	0	23	27	22	-2	0	0	
ENF	8	2	10	-2	0	0	-11	9	18	-6	4	6	-6	4	6	

COR: Valor de coordenadas del elemento. C.A.: Contribución Absoluta del elemento en la inercia del eje. CTR: Contribución del eje en la clasificación del elemento (cont. relativa).

TABLA 2

	EGB V	EGB C	CUC	Biológ.	Matem.	Químico.	Farm.	Fi. C.E.	Psicol.	Empr.	Derec.	Ge-Hi.	Filol.	Medic.	Econ.	Fisiot.	Enfer.
Nº de Profesores	28	19	9	33	32	28	25	36	10	24	16	18	10	68	27	12	13
%																	
a) Conocim. asignatura que imparte	35	29	26	44	24	13	18	40	42	42	44	28	50	34	48	67	54
b) Conocim. asignaturas afines	53	50	42	67	67	41	46	52	44	40	50	44	61	47	74	58	85
c) Forma de dar la clase	31	7	21	67	39	34	36	28	22	30	29	19	39	50	35	33	17
d) Relación con los alumnos	16	7	0	44	15	22	21	12	14	0	17	13	0	20	26	11	8
e) Formac. en métodos investigac.	52	61	63	56	48	19	25	60	58	40	67	31	44	60	57	63	75
f) Forma de evaluar	24	11	11	56	30	13	29	44	8	10	17	19	28	30	35	22	17
g) Papel en las tutorías	22	7	5	33	24	13	21	20	14	10	17	13	11	30	41	26	17
h) Forma de programar la asignatur	20	14	11	44	15	13	14	24	8	30	21	13	28	20	28	26	17
i) Integrac. compañeros del Dpto	13	18	26	33	12	0	7	0	19	10	8	25	0	20	22	0	8
j) Capacid.de organización y gestión	16	4	11	22	6	13	18	16	11	20	13	13	17	30	29	11	8
k) Uso 2 lenguas de la Comunidad.	17	7	16	44	21	19	14	12	17	10	17	13	17	20	19	11	0
l) Conoc. y uso idiomas extranj	44	32	26	78	33	38	39	32	64	30	42	31	50	50	44	63	33
m) Conoc. y uso de informática	47	43	42	89	45	31	39	60	44	40	46	25	44	50	49	63	25
n) Conoc. y uso de medios audiovis.	31	29	32	56	33	9	36	32	17	40	46	19	17	30	47	22	25