

El proceso docente de adquisición de habilidades clínicas en la Universidad de Córdoba: una autoevaluación de los alumnos

Julián Torre-Cisneros, Angela Camacho, José López-Miranda, Pedro Sánchez-Guijo, Francisco Pérez Jiménez.

Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba. Córdoba

Introducción. Durante los estudios de pregrado se realiza un proceso continuo de adquisición del hábito de la competencia profesional como médico general. Para que esta formación fuese eficaz sería deseable establecer las habilidades clínicas exigibles y el nivel de competencia requerido en un postgraduado. Estos objetivos deben ser tenidos en cuenta para planificar los métodos docentes y de evaluación de competencias.

Material y métodos. Como parte del proceso de definición de las habilidades clínicas que deberán ser incluidas en los objetivos docentes de nuestra Facultad, hemos realizado una autoevaluación de los alumnos que finalizan el pregrado referida a la anamnesis, exploración física y procedimientos clínicos básicos.

Resultados. Los resultados indican que, a juicio de los estudiantes, las habilidades clínicas consideradas han sido adquiridas por un insuficiente número de alumnos. A título de ejemplo, el 17% de los alumnos no se encuentra capacitado para realizar una anamnesis centrada en el paciente.

Conclusiones. La subjetividad del método obliga a completar los resultados con los obtenidos en una evaluación objetiva de habilidades. Sin embargo permiten intuir que es preciso modificar el método docente de la enseñanza práctica y la evaluación de competencias clínicas en nuestra Facultad.

Palabras clave: *competencia profesional, objetivos, habilidades, evaluación.*

Correspondencia:

Prof. Francisco Pérez Jiménez.

Facultad de Medicina.

Avda. Menéndez Pidal sn. 14004-Córdoba.

E-mail: fperezjimenez@uco.es

The acquisition of clinical skills at the University of Cordoba: a student self-assessment.

Introduction: During undergraduate study, ongoing training is needed to acquire professional competence as a general practitioner. For this training to be effective, it is necessary to establish the clinical skills and professional competence required for postgraduate students. These objectives must be taken into consideration when defining teaching methods and assessing competence.

Material and methods. With the aim of identifying which clinical skills should be included in the educational goals of our Faculty, graduating students were asked to assess their competence in conducting anamneses, physical examinations and basic clinical skills and procedures.

Results. Our findings suggest that too few students believe they have acquired the above skills. Seventeen percent of the students do not consider themselves to be qualified to conduct patient anamnesis.

Conclusions. Due to the subjectivity of the method, the results must be completed through an objective assessment of the skills acquired by our students. However, our study also suggests that it is necessary to change the practical teaching methods currently in use and the manner in which clinical competence is assessed in our Faculty.

Key words: *professional competence, objectives, skills, assessment.*

INTRODUCCION

El aprendizaje debe concebirse como “un proceso continuo de adquisición del hábito de la competencia profesional”, en este caso de la competencia como médico general¹⁻⁴. Este proceso comienza en el primer curso de medicina y continua durante toda la vida profesional por medio de la formación continuada. La “continuidad” del proceso docente se basa en la adquisición de diferentes “niveles de competencia” que exigen la definición de objetivos determinados, el diseño del método docente apropiado a los objetivos propuestos y una evaluación dirigida a todas las áreas de competencia incluidas en los objetivos de cada nivel. El conjunto de esta actividad es lo que denominamos “docencia”.

La “competencia profesional” como médico consiste en el uso habitual y juicioso de conocimientos, habilidades (entre las que destaca las habilidades clínicas) y actitudes, que es preciso desarrollar en la práctica clínica diaria en beneficio del paciente y de la comunidad a la que se sirve⁵. Entre los objetivos docentes de la licenciatura de medicina deberían establecerse las habilidades clínicas exigibles y el nivel de competencia requerido en un postgraduado⁵⁻¹². La Facultad de Medicina de la Universidad de Córdoba ha comenzado un proceso de definición de objetivos institucionales y departamentales que dirijan su actividad docente (método docente y evaluación) en los próximos años. Con el convencimiento de que la evaluación es el “motor del aprendizaje” estos objetivos deberán ser tenidos en cuenta para planificar los métodos de evaluación¹⁰⁻¹². Como parte de este proceso hemos realizado la autoevaluación contenida en este trabajo. Con ella pretendemos tener una visión de lo que el alumno percibe que ha aprendido en el periodo de licenciatura. Una vez completada esta autoevaluación con la opinión experta del profesorado tendremos una base sólida para modificar el método docente empleado para conseguir los objetivos propuestos.

MATERIAL Y METODOS

Definición de las habilidades clínicas y procedimientos incluidos en la autoevaluación. Las habilidades clínicas y procedimientos incluidos en la encuesta se basó en la utilizada en trabajos previamente publicados en nuestro país¹³, con modificaciones para adaptarlos a las directrices utilizadas en el proceso de definición de competencias de la Facultad de Medicina de la Universidad de Córdoba

TABLA I: Habilidades clínicas consideradas en la autoevaluación.

Nº	Habilidades	%de1	%de2	%de3	%de4
22	tomar la presión arterial			44,0	85,9
23	tomar el pulso arterial periférico		1,7	14,0	84,2
1	Sería capaz de... hacer una anamnesis			16,9	83,0
18	localizar los focos de auscultación cardíaca		1,7	17,5	80,7
14	reconocer unos crepitantes	1,8		19,6	78,5
11	reconocer el murmullo vesicular normal		3,3	23,3	73,3
13	reconocer sibilancias		3,4	23,7	72,8
19	auscultar los ruidos cardiacos normales		3,5	26,3	70,1
24	valorar unos edemas	1,8	5,4	23,2	69,6
12	reconocer roncus			31,5	68,4
3	Ictericia	6,9		34,4	58,6
2	Reconocería una... palidez	7,0		33,3	57,8
35	percudir el abdomen		5,3	36,8	57,8
75	explorar la orofaringe con un depresor lingual	1,7	8,8	38,6	50,8
4	Cianosis	10,5	1,7	36,8	50,8
8	Sería capaz de... explorar y valorar si hay adenopatías cervicales	1,7	3,5	43,8	49,1
28	valorar el peristaltismo intestinal	3,5	8,8	40,3	47,3
17	valorar tiraje	7,0	15,8	35,0	42,1
52	explorar los pares craneales	5,3	8,8	47,3	38,6
54	explorar la fuerza muscular		10,5	52,6	36,8
33	explorar el signo de Blumberg	1,8	10,7	51,7	35,7
30	palpar una hepatomegalia	1,7	3,5	59,6	35,0
56	explorar los reflejos		12,2	52,6	35,0
36	reconocer si existe una ascitis	5,3	8,7	50,8	35,0
6	telangiectasias	19,3	7,0	40,3	33,3
60	explorar el signo de Lasègue	10,5	19,3	33,3	33,3
32	reconocer una contractura abdominal	6,9	12,0	48,2	32,7
5	lesiones cutáneas elementales	6,7	8,4	52,5	32,2
42	hacer una exploración abdominal de la gestante		12,2	56,1	31,5
34	realizar y valorar la puño percusión lumbar	3,5	8,7	56,1	31,5
49	explorar la orientación	7,0	8,7	54,3	29,8
57	explorar la sensibilidad		10,7	60,7	28,5
46	Explorar adenopatías axilares	3,5	8,7	59,6	26,3
55	valolar la marcha	3,57	7,1	64,2	25,0
29	detectar una circulación colateral	10,5	8,7	56,1	24,5
10	detectar una hipertensión yugular	12,0	22,4	41,3	22,4
27	reconocer una arritmia	7,0	19,3	50,8	21,0
43	hacer una exploración mamaria	7,0	14,0	56,1	21,0
40	hacer un tacto vaginal	5,2	14,0	59,6	21,0
77	explorar pupilas, párpados y conjuntivas	3,5	17,5	56,1	21,0
41	visualizar la vagina y el cuello uterino	3,5	17,5	57,8	21,0
58	reconocer la rigidez meníngea	3,5	19,3	56,1	21,0
61	explorar la movilidad de la columna cervical y lumbar	12,2	28,0	38,6	21,0
25	explorar una trombosis venosa	8,8	19,3	49,1	21,0
68	Explorar la movilidad del tobillo y pie	15,5	25,8	34,4	20,6
15	reconocer un roce pleural	26,3	15,7	38,6	19,3
50	valorar el lenguaje	8,7	12,2	59,6	19,3
76	hacer una exploración básica de la agudeza visual	3,5	26,3	50,8	19,3
67	explorar la movilidad de la muñeca y de la mano	13,7	27,5	34,4	18,9
47	Explorar adenopatías inguinales	8,7	21,0	50,8	17,5
9	explorar tiroides	17,5	12,2	52,6	17,5
70	reconocer y evaluar un genu varo	40,3	17,5	26,3	15,7
20	auscultar un soplo	1,7	12,2	70,1	15,7
62	explorar la movilidad de la espalda y caderas	12,2	29,8	42,1	15,7
69	reconocer y evaluar un genu valgo	39,6	17,2	27,5	15,5
73	hacer una exploración otoscópica	14,0	7,0	64,9	14,0
38	hacer un tacto rectal	19,3	29,8	36,8	14,0
72	reconocer deformidades en las articulaciones periféricas	8,7	15,7	59,6	14,0
48	valorar el grado de consciencia	12,2	15,7	57,8	14,0
31	palpar una esplenomegalia	7,0	22,8	56,1	14,0
65	explorar las rodillas	19,3	21,0	45,6	14,0
71	reconocer signos inflamatorios en las articulaciones periféricas	8,7	19,3	57,8	12,2
79	Explorar la memoria	26,3	29,8	31,5	12,2
66	reconocer un derrame en las rodillas	28,0	28,0	31,5	12,2
7	Púrpura	22,8	12,2	40,3	12,2
51	explorar el campo visual	1,7	14,0	73,6	10,5
64	reconocer y evaluar una escoliosis	22,8	38,6	28,0	10,5
81	Explorar la sensoripercepción	35,0	26,3	28,0	10,5
39	reconocer hernias abdominales	12,2	17,5	59,6	10,5
63	reconocer y evaluar un cifosis	21,0	35,0	35,0	8,7
80	Explora la atención	31,5	29,8	28,0	8,7
16	reconocer un soplo tubárico	36,8	15,7	38,6	8,7
84	Explorar el pensamiento y lenguaje	35,0	22,8	29,8	8,7
85	Explorar la inteligencia	42,1	19,3	28,0	8,7
53	explorar un nistagmus	21,0	24,5	45,6	7,0
21	auscultar un roce	31,5	19,3	42,1	7,0
82	Explorar la psicomotilidad	35,0	21,0	35,0	7,0
83	Explorar la impulsividad	43,8	28,0	15,7	7,0
45	hacer una exploración de pene y testiculos	50,8	28,0	14,0	5,2

88	Explorar el comportamiento	36,8	26,3	24,5	5,2
78	Explorar el fondo de ojo	10,5	10,5	73,6	5,2
87	Explorar la personalidad	43,8	22,8	21,0	5,2
86	Explorar la afectividad	41,3	24,1	24,1	5,1
37	reconocer si existe un globo vesical	31,5	21,0	40,3	3,5
59	explorar un enfermo en coma	45,6	21,0	26,3	3,5
26	explorar una oclusión arterial	36,8	26,3	31,5	1,7
74	hacer una exploración acústica	29,8	36,8	24,5	1,7
44	hacer una exploración prostática	52,6	26,3	19,3	

NOTA. 1: sé lo que es y me lo han explicado. 2: lo he visto hacer. 3: lo he practicado. 4: sería capaz de realizarlas siempre y en cualquier circunstancia.

TABLA 2: Procedimientos clínicos considerados en la autoevaluación.

Nº	Procedimientos	%de1	%de2	%de3	%de4
89	Sería capaz de... tomar la presión arterial	3,5	10,5	85,9	
90	tomar el pulso arterial		1,7	17,5	80,7
137	Usar el correo electrónico	3,5	10,5	22,8	61,4
107	interpretar los resultados de los exámenes analíticos básicos de sangre y orina	1,7	3,5	43,8	50,8
108	interpretar la radiología simple de tórax	1,7	1,7	52,6	43,8
142	Hacer un parte de lesiones al juzgado	10,5	21,0	21,0	43,8
109	interpretar la radiología simple de abdomen		3,5	56,1	40,3
112	aplicar medidas de asepsia en heridas simples	3,5	14,0	42,1	40,3
110	interpretar una fractura de hueso largo	1,7	10,5	50,8	36,8
106	efectuar una tira básica de orina	7,0	28,0	29,8	33,3
91	interpretar un electrocardiograma	3,5	1,7	61,4	31,5
105	determinar glucemias capilares	19,3	24,5	24,5	28,0
134	hacer búsquedas en Medline (PubMed)	8,7	8,7	56,1	24,5
95	realizar una otoscopia	8,7	14,0	54,3	22,8
138	Informar al paciente de de su curso clínico	5,2	28,0	40,3	22,8
114	realizar curas cutáneas	5,2	31,5	40,3	22,8
139	Informar a la familia del curso clínico del paciente	1,7	31,5	40,3	21,0
141	Solicitar un consentimiento informado	3,4	43,1	31,0	18,9
111	interpretar una fractura vertebral	7,5	18,8	54,7	18,8
133	hacer búsquedas en bases bibliográficas basadas en la evidencia	20,0	10,9	47,2	18,1
113	colocar suturas en heridas simples	12,2	24,5	43,8	17,5
130	Administrar inyectables subcutáneo	17,5	38,6	26,3	14,0
140	Informar a la familia de una mala noticia (muerte, cáncer)	10,9	50,9	21,8	12,7
119	hacer el primer tratamiento de una hemorragia externa	31,5	38,6	15,7	12,2
129	Administrar inyectables intramusculares	15,7	42,1	26,3	12,2
128	Administrar insulina	24,5	40,3	19,3	12,2
94	Administrar oxigenoterapia	19,3	45,6	24,5	10,5
115	realizar la RCP básica	43,8	28,0	17,5	10,5
136	Realizar un informe clínico	8,7	36,8	38,6	8,7
135	Presentar un caso clínico	3,5	36,8	43,8	8,7
117	mantener una ventilación correcta de la vía aérea	42,1	36,8	14,0	7,0
97	realizar un taponamiento anterior de una epistaxis	45,6	24,5	19,3	7,0
118	mantener la permeabilidad de la vía aérea	38,6	40,3	15,7	5,2
104	realizar una punción venosa	31,5	38,6	21,0	5,2
132	Administrar inyectables intradérmicos.	25,0	37,5	30,3	3,5
131	Administrar inyectables intravenosos	17,5	56,1	19,3	3,5
127	colocar sondas vesicales	29,8	45,6	15,7	3,5
124	colocar un collarín cervical	35,0	40,3	14,0	3,5
103	extraer cuerpos extraños superficiales del globo ocular	28,0	31,5	31,5	3,5
123	realizar una inmovilización elástica del tobillo y pie	40,3	33,3	17,5	3,5
93	utilizar inhaladores y aerosoles	10,5	49,1	36,8	3,5
126	colocar sondas nasogástricas	33,3	45,6	14,0	3,5
96	hacer una laringoscopia indirecta sobre maniquí	53,5	19,6	14,2	1,7
116	realizar la RCP avanzada	55,3	26,7	16,0	1,7
102	medir la tensión ocular	17,8	41,0	35,7	1,7
99	utilizar un espejo frontal simple	42,1	19,3	33,3	1,7
125	colocar vías intravenosas	28,0	47,3	19,3	1,7
122	realizar una inmovilización elástica de la muñeca y la mano	42,1	35,0	17,5	1,7
92	realizar un peak-flow	43,8	15,7	19,3	1,7
121	realizar una inmovilización provisional con yeso del miembro inferior	45,6	35,0	14,0	1,7
120	realizar una inmovilización provisional con yeso del miembro superior	45,6	31,5	17,5	1,7
98	realizar un neumotaponamiento de una epistaxis posterior	71,9	14,0	8,7	
100	extraer cuerpos extraños de la garganta, fosas nasales y los oídos	59,6	26,3	10,5	
101	extraer cuerpos extraños de la laringe	66,6	22,8	5,2	

NOTA. 1: sé lo que es y me lo han explicado. 2: lo he visto hacer. 3: lo he practicado. 4: sería capaz de realizarlas siempre y en cualquier circunstancia.

(Tabla 1 y 2). Este proceso, impulsado desde el Decanato de la Facultad esta basado en las competencias definidas por el *Accreditation Council for Graduate Medical Education (USA)*, la reforma 2001 del *Core Clerkship in Internal Medicine (SGIM/CDIM Project)* promovido por la *Society of General Internal Medicine (USA)* y los *Clerkship Directors in Internal Medicine* de USA, por *The Scottish Deans' Medical Curriculum Group*, por el *American Board of Internal Medicine (2001)*, y por el *Blueprint 1994: training of doctors in the Netherlands*¹⁴⁻¹⁹.

Valoración de las encuestas. Las encuestas previamente definidas se repartieron a todos los alumnos del último curso de la Licenciatura evaluados en la asignatura de Patología Médica III en la convocatoria ordinaria de Junio de 2002 (90 alumnos). La participación fue voluntaria y no se preguntaron los motivos para no realizar la encuesta. En cada una de las habilidades o procedimientos se propusieron las siguientes respuestas: 1. sé lo que es y me lo han explicado; 2. lo he visto hacer; 3. lo he practicado; 4. sería capaz de realizarlas siempre y en cualquier circunstancia.

Contexto en el que se ha realizado la encuesta. El Plan de Estudios de Medicina de la UCO es un plan por asignaturas no integradas aprobado (B.O.E. de 3 de Febrero de 1996). Se configura con 508 créditos, estructurados en dos ciclos: un primer ciclo de 3 años con 250 créditos y un segundo ciclo de otros tres años con 258 créditos. Tiene gran peso las materias troncales de obligatoria inclusión en todos los planes de estudio de la Licenciatura de Medicina (408 créditos, 205 créditos en el primer ciclo y 203 créditos en el segundo ciclo). De todos los créditos de materias troncales del segundo ciclo, 124 créditos son de prácticas clínicas. Por el contrario no se han establecido materias obligatorias propias de la Universidad de Córdoba. Contempla 49 créditos de materias optativas libremente establecidas por la Universidad de Córdoba para que el alumno escoja entre ellas (21 créditos en el primer ciclo y 28 créditos en el segundo ciclo). Su implantación comenzó en el curso académico 1996-1997, entrando su implantación en el curso académico 2001-2002 en el curso 6º (Ciclo 2º).

Registro y análisis de las encuestas. El registro de las encuestas se realizó con la ayuda de la aplicación Access 2000 de Microsoft. La ordenación, recuento y estimación porcentual de cada uno de las cuestiones se realizaron con la ayuda de las utilidades de dicha aplicación y de la hoja de cálculo Excel

TABLA 3: Resultados por categorías

CATEGORÍA	% de 1	% de 2	% de 3	% de 4
CARDIOVASCULAR	3,5	2,3	29,8	66,0
RADIOLOGIA	3,6	8,6	53,5	34,9
LABORATORIO	14,9	23,6	29,8	29,3
COMUNICACIÓN	5,9	32,3	32,4	24,7
AUTOAPRENDIZAJE	14,3	9,8	51,7	21,3
CIRUGIA GENERAL	29,0	30,1	25,6	14,7
ORL	49,7	20,1	20,8	8,3
TECNICAS MANUALES	23,9	44,1	21,3	6,8
RESPIRATORIO	24,5	36,8	26,9	5,2
OFTALMOLOGIA	22,9	36,3	33,6	2,6
TRAUMATOLOGIA	41,7	35,0	16,1	2,4

NOTA 1: sé lo que es y me lo han explicado. 2: lo he visto hacer. 3: lo he practicado. 4: sería capaz de realizarlas siempre y en cualquier circunstancia.

2000. Asimismo, para el análisis estadístico y el contraste de proporciones se utilizó la utilidad Medcalc (versión 6.16, demo: <http://www.medcalc.be>).

RESULTADOS

Participaron voluntariamente en la encuesta 59 alumnos de los que 22 eran varones. Las edades de los encuestados oscilaban entre 23 y 28 años. La distribución de datos (porcentajes de respuesta) no se ajustó, como era de esperar, a la normalidad (Kolmogorov-Smirnov $<0,001$; $\chi^2 <0,0001$), ni por separado (habilidades y procedimientos) ni conjuntamente, lo que no permite el uso de la estadística paramétrica. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grado de respuesta a unas y a otras preguntas, ni por separado ni juntas (Kruskal-Wallis: estadístico $H = 136,8$; $p=0,4839$). Por tanto, los resultados de esta encuesta tienen un valor descriptivo.

El número de alumnos que respondieron "4" a los distintos ítems, en porcentaje del total de encuestas, y por orden decreciente, se especifican en la Tabla 1 y en la Tabla 2.

La Tabla 3 y la Tabla 4 recogen los porcentajes medios de respuestas por grupos de habilidades (sistema) o procedimientos (categoría).

El 83% de los alumnos admiten que serían capaces de realizar una anamnesis completa y correcta. Los grupos de *habilidades* (Tabla 3) de exploración mejor adquiridas según las encuestas fueron las referidas a respiratorio, cardiovascular y cutáneo. Las peores fueron las correspondientes a psiquiatría (8%). Pese a lo anterior, la *habilidad* aislada que los alumnos parecen haber aprendido peor es la realización de una exploración prostática (Tabla 1), seguida de la realización de acimetrías o la exploración de una oclusión arterial.

Por grupos de *procedimientos* (Tabla 4), aquellos con un porcentaje más alto de respuesta fueron los de cardiovascular (66%), estando todos los demás (radiología, comunicación, laboratorio...) muy por debajo (menos del 35%). Los peor adquiridos fueron los grupos de traumatología, oftalmología, respiratorio y técnicas manuales (todos ellos por debajo del 8%). Sin embargo, si observamos el porcentaje de los ítems independientes (no por grupos), los *procedimientos* (Tabla 2) peor adquiridos son el neumotaponamiento posterior y la extracción de cuerpos extraños de localización ORL, a los que no ha respondido ningún estudiante la opción 4. Pero, además, hay otros procedimientos a los que responden 4 solo 1 o 2 alumnos, como por ejemplo, alguno correspondiente a traumatología (colocar yesos o inmovilizaciones elásticas), ORL (uso del espejo frontal) u oftalmología (toma de tensión ocular), técnicas manuales como la realización de una RCP avanzada, realizar laringoscopia o colocar sondas nasogástricas, etc. Casi un 20% de los alumnos encuestados no responde nada al ítem nº 92 ("realizar un *peak-flow*"). Por el contrario, los mejor adquiridos fueron la toma de la tensión arterial y el pulso arterial periférico y el uso del correo electrónico.

De forma global, y en valores absolutos, la tasa de respuestas "4" de las habilidades (27%) es superior a la de procedimientos (17%), aunque la diferencia no es estadísticamente significativa ($\chi^2 = 1,322$; grados de libertad = 1; $p = 0,2502$).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos reflejan sólo lo que el alumno "piensa que sabe hacer" pero no lo que el alumno "sabe cómo hacer" o realmente "hace". Sin

TABLA 4: Resultados por sistemas

SISTEMAS	% de 1	% de 2	% de 3	% de 4
ANAMNESIS			16,9	83,0
RESPIRATORIO	17,9	10,8	30,0	51,9
CARDIOVASCULAR	14,6	12,1	33,9	45,7
CUTANEO	12,2	7,3	39,6	40,8
CABEZA Y CUELLO	10,4	12,7	45,9	29,6
DIGESTIVO	9,4	13,1	49,4	28,5
NERVIOS O	12,0	13,7	54,2	22,4
ORL	15,2	17,5	42,6	22,2
ADENOPATIAS	6,1	14,9	55,2	21,9
GENITAL	23,8	18,7	43,8	20,0
LOCOMOTOR	19,4	24,8	38,0	16,3
OFTALMOLOGIA	5,8	18,1	60,2	15,2
PSIQUIATRIA	37,1	25,0	26,6	7,8

NOTA 1: sé lo que es y me lo han explicado. 2: lo he visto hacer. 3: lo he practicado. 4: sería capaz de realizarlas siempre y en cualquier circunstancia.

embargo esta información es una valiosa herramienta para la personalización de objetivos basados en técnicas de "empowerment"²⁰.

El proceso de definición de competencias profesionales que se desarrolla en nuestra Facultad afecta a conocimientos, habilidades y actitudes. Incluye el desarrollo de una lista de habilidades y procedimientos clínicos necesarios para resolver los problemas clínicos habituales¹⁴⁻¹⁹. Todo ello se adquiere fundamentalmente a lo largo de los cuatro últimos cursos, pero culmina en el último año de la licenciatura en el que algunas asignaturas sólo tienen créditos prácticos. La lista de habilidades clínicas también será completada con el nivel de competencia requerido para un postgraduado¹⁷. El segundo paso del proceso consiste en definir los métodos docentes y de evaluación más idóneos. Los resultados de esta autoevaluación serán útiles en este proceso inicial, pero nunca pueden sustituir a los obtenidos por un método objetivo y fiable de evaluación de habilidades²¹⁻²⁷.

El 83% de nuestros alumnos piensan que son capaces de realizar correctamente una anamnesis. Pensamos que este porcentaje es insuficiente en un grupo de postgraduados porque supone que un 17% de ellos no se encuentra capacitado para historiar pacientes. Los resultados de encuestas realizadas en otras facultades indican que el 97.5% de los alumnos contestan positivamente a esa cuestión¹³. Los porcentajes de adquisición de otras habilidades son todavía menores. Las del sistema respiratorio (52%), sistema cardiovascular (46%) y sistema cutáneo (41%), que resultaron las mejor puntuadas, se adquirieron en un nivel menor al referido en la Universidad de Barcelona (80.6%, 72.1% y 87% respectivamente). El resto de habilidades obtuvieron puntuaciones inferiores al 30%. Los resultados referidos a las habilidades psiquiátricas (8%), también observados por otros autores¹³, pueden poner de manifiesto la dificultad de enseñarlas.

Estos resultados obligan a una reflexión en dos direcciones. La primera es si las habilidades definidas en esta encuesta deben ser exigibles a un médico general o deben ser reservadas a niveles de mayor competencia profesional relacionados con la formación especializada MIR. La segunda reflexión se refiere al método docente empleado en la enseñanza práctica. El incremento de los créditos prácticos²⁸⁻³⁰ debe acompañarse de un cambio de actitud global. El nuevo concierto entre la UCO y las Instituciones Sanitarias será una excelente herramienta de mejora³¹ aprovechando de forma integral hospitalización,

consultas externas, urgencias y centros de salud³²⁻³⁸. En el futuro deberían reducirse los grupos de prácticas integrándolos en la actividad diaria de los servicios asistenciales. Estas prácticas deberían complementarse con la actividad en un laboratorio de habilidades³⁹⁻⁴⁴. Todo el profesorado (titular y asociado) debe asumir la dedicación al alumno que exigen unas prácticas de calidad^{45,46}. La dedicación de los catedráticos y profesores titulares a la gestión clínica debería ser compensada con profesores asociados. Posiblemente la competencia clínico-asistencial de los profesores vinculados debería ser más valorada para acceder a las plazas docentes.

Finalmente el alumno debe asumir la importancia que tiene la adquisición de habilidades clínicas para convertirse en un médico competente⁴⁷. Entre las razones que explican su falta de interés están la incorrecta evaluación de los créditos prácticos y el examen MIR, que no las evalúa. Si se hiciera, la evaluación debería tener una repercusión en la nota final de cada asignatura, proporcionada a sus créditos prácticos. Los alumnos no se esforzarán en unas prácticas de las que son insuficientemente evaluados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Leach DC. Competence is a habit. *JAMA* 2002; 287:243-4.
2. Dacre JE, Fox RA. How should we be teaching our undergraduates?. *Ann Rheum Dis* 2000;59:662-7
3. Barón M. La formación médica en Canadá como modelo de intervención profesional. *Educación Médica* 2001;4:52-65.
4. Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. *JAMA* 2002;287:226-35
5. Campbell EJ. On education and training. *Lancet* 2000; 356:1116
6. Campbell JK, Johnson C. Trend spotting: fashions in medical education. *BMJ* 1999;318:1272-5
7. Gjerde CL, Albanese M, Howard N. A faculty development program in basic teaching skills. *Acad Med* 1999;74:610-1
8. Spencer JA, Jordan RK. Learner centred approaches in medical education. *BMJ* 1999;318:1280-3.
9. Fowell SL, Bligh JG. Recent developments in assessing medical students. *Postgrad Med J* 1998;74:18-24
10. Margolis MJ, De Champlain AF, Klass DJ. Setting examination-level standards for a performance based assessment of physicians' clinical skills. *Acad Med*. 1998; 73 (suppl): S114-S116.
11. Martínez Carretero JM, Blay Pueyo C. Evaluando la competencia de los profesionales sanitarios: dudas, fundamentos y experiencias. *Educación Médica* 1998; 1:17-23.
12. Simel DL, Rennie D. The clinical examination. An agenda to make it more rational. *JAMA*. 1997;277:572-4.
13. Palés J, Vallés A, Cardellach F, et al. Habilidades y procedimientos clínicos básicos a adquirir por los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. *Educación Médica* 2001;4:72-81.

14. ACGME Outcome Project (2000). Accreditation Council for Graduate Medical Education Web site. Disponible en: <http://www.acgme.org>.
15. American Board of Internal Medicine. Internal Medicine blueprint. Disponible en <http://www.abim.org>.
16. The Scottish Dean's medical Curriculum Group. Learning outcomes for the Medical Undergraduate in Scotland: A foundation for competent and reflective practitioners. Disponible en: <http://biology.st-and.ac.uk/scottishdoctor>
17. Metz JCM, Stoelinga GBA, Pels EH, van den Brand BWM. Blueprint 1994: training of doctors in the netherlands. Objectives of undergraduate medical education. Universitair Publikatiebureau, University of Nijmegen, The Netherlands 1994.
18. Goroll AH Morrison G, Bass EB, et al. Reforming the Core Clerkship in Internal Medicine: The SGIM/CDIM project. *Ann Intern med* 2001;134:30-7.
19. Barritt AS 3rd. Reforming the core clerkship in internal medicine. *Ann Intern Med.* 2001;135:635.
20. Blanchard K, Carlos JP, Randolph A. El empowerment requiere más de un minuto. Ediciones Deusto. Bilbao, 1996.
21. van der Vleuten C. Validity of final examinations in undergraduate medical training. *BMJ.* 2000; 321: 1217-9.
22. Wass V, Jones R, van der Vleuten C. Standardized or real patients to test clinical competence? The long case revisited. *Med Educ.* 2001; 35: 321-5.
23. McManus IC, Richards P, Winder BC, Sproston KA. Clinical experience, performance in final examinations, and learning style in medical students: prospective study. *BMJ* 1998; 316:345-50.
24. Jolly B, Murray E. Clinical experience and performance in final examinations. Valid methods are needed to assess students. *BMJ* 1998;316:1984-5.
25. Kassebaum DG, Eaglen RH. Shortcomings in the evaluation of students' clinical skills and behaviors in medical school. *Acad Med.* 1999; 74: 842-9.
26. Battistone MJ, Pendleton B, Milne C, Battistone ML, Sande MA, Hemmer PA, Shomaker TS. Global descriptive evaluations are more responsive than global numeric ratings in detecting students' progress during the inpatient portion of an internal medicine clerkship. *Acad Med.* 2001;76(10 Suppl):S105-7.
27. Ramsey PG, Wenrich MD, Carline JD, Inui TS, Larson EB, LoGerfo JP. Use of peer ratings to evaluate physician performance. *JAMA.* 1993;269:1655-60.
28. Resolución 28 de Noviembre de 1995, de la Universidad de Córdoba, por la que se ordena la publicación del plan de estudios del título de Licenciado en Medicina, a impartir en la Facultad de Medicina de esta universidad. BOE nº 30 de 3 de Febrero de 1996.
29. Resolución de 23 de Mayo de 1996, de la Universidad de Córdoba, por la que se corrigen errores en la de 28 de Noviembre de 1995, por la que se publicaba el plan de estudios del título de Licenciado en Medicina. BOE nº 143 de 13 de Junio de 1996.
30. Resolución de 19 de Julio de 2000, de la Universidad de Córdoba, por la que se modifica el plan de estudios de Licenciado en Medicina.
31. Resolución de 31 de Julio de 2000, de la Universidad de Córdoba, por la que se da publicidad al Concierto entre la Junta de Andalucía y la Universidad de Córdoba para la utilización de las Instituciones Sanitarias en la Investigación y la Docencia. BOJA 102 de 5 de Septiembre del 2000.
32. Anderson RC, Fagan MJ, Sebastian J. Teaching students the art and science of physical diagnosis. *Am J Med* 2001; 110:419-23.
33. Devitt N. The rational clinical examination. *JAMA.* 1992; 268:2164.
34. Fields SA, Usatine R, Steiner E. Teaching medical students in the ambulatory setting: strategies for success. *JAMA* 2000 May 10;283:2362-4.
35. Kernan WN, Lee MY, Stone SL, Freudigman KA, O'Connor PG. Effective teaching for preceptors of ambulatory care: a survey of medical students. *Am J Med* 2000;108:499-502.
36. Lamb MG. The rational clinical examination. *JAMA.* 1992;268:2165.
37. Reznick M, Harter P, Krummel T. Virtual reality and simulation: training the future emergency physician. *Acad Emerg Med* 2002;9:78-87.
38. Schatz IJ. Training more generalists. *Ann Intern Med.* 1994; 120:92.
39. Pololi LH. Standardised patients: as we evaluate, so shall we reap. *Lancet* 1995;345:966-8.
40. Bardes CL. Evaluating the curriculum with standardized patients. *Acad Med* 1998;73:626-7.
41. Blay Pueyo C. Evaluación clínica objetiva y estructurada: ECOE. *Educación Médica* 1998; 1:13-6.
42. Colliver JA, Swartz MH. Assessing clinical performance with standardized patients. *JAMA.* 1997; 278: 790-1.
43. Gomez JM, Prieto L, Pujol R, et al. Clinical skills assessment with standardized patients. *Med Educ.* 1997; 31: 94-8.
44. Kaufman DM, Mann KV, Muijtjens AM, van der Vleuten C. A comparison of standard-setting procedures for an OSCE in undergraduate medical education. *Acad Med.* 2000; 75: 267-71.
45. Asch E, Saltzberg D, Kaiser S. Reinforcement of self-directed learning and development of professional attitudes through peer- and self-assessment. *Acad Med.* 1998;73:575.
46. Phillips LS, Branch WT, Cook CB, Doyle JP, El-Kebbi IM, Gallina DL, Miller CD, Ziemer DC, Barnes CS. Clinical inertia. *Ann Intern Med* 2001;135:825-34.
47. Leung WC. Teaching styles need to be reviewed to help students with inappropriate learning styles. *BMJ* 1998;316:1984.