

# Aportaciones del Alumnado al estado actual de la calidad de la docencia en Anatomía

“Student’s contribution to the current situation of the teaching quality evaluation in anatomy.”

Prada, J. A.\*; Verástegui Escolano, C.\* y Velázquez Martínez, R\*\*.

Departamento de Anatomía y Embriología Humana\*. Departamento de Neurociencias\*\*.

<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Cádiz.

**Con el presente trabajo nos hemos planteado el desarrollo de un sistema de recogida de información acerca de las expectativas y valencias en la docencia universitaria en los alumnos. Para ello hemos diseñado una encuesta específica donde se analizan los aspectos concretos que intervienen en el aprendizaje de la Anatomía, así como el valor subjetivo que el Alumno aporta a los mismos. De los resultados obtenidos hemos extraído el concepto de “Calidad referida” que es aquella que perciben los Alumnos. Los factores que los Alumnos piensan que dan Calidad a la enseñanza, como receptores finales del sistema, difieren de los aspectos contextuales que las actuales encuestas estudian. Consideramos que las opiniones del Alumnado no quedan suficientemente expuestas en la redacción actual de las encuestas, a pesar de que suponen un poderoso elemento de retroalimentación en la mejora de la calidad. Sobre la base de nuestro criterio de “Calidad referida” los Alumnos definen más claramente los aspectos relevantes que afectan al aprendizaje. Para ello pensamos que las encuestas deben ser específicas bajo las peculiaridades de cada área de conocimiento. Los resultados de dichas encuestas probablemente serían más útiles para los Docentes, a los que aportaría un conocimiento cierto de las expectativas del Alumnado.**

Palabras claves: Alumnos, Docencia, Encuestas, Calidad, Anatomía.

**In the present work we confront the development of a capture information system about the Student values and expectations in the university teaching. Thus, we designed a specific questionnaire accordingly to an analyse of the concrete items that affects Anatomy learning. The Students expressed the subjective importance that the items had in the learning. According to the results, we reported the concept of “referred quality” as the Student awareness quality. The Students are the final receptors of teaching, and they showed many different factors related to the quality. These factors were different to those studied in the usual questionnaires, where context related items are included. We considered that Student opinions are an important feed-back element in the quality improvement, and the actual questionnaires did not acquire them. We report that Student opinion questionnaires must be specific for an area, including the particularity of it. These specific questionnaire opinions would be more useful for Teachers, according to a certain knowledge of the Student expectations.**

Key words: Students, Teaching, Questionnaire Quality, Anatomy.

*Correspondencia:*

J. A. Prada.

<sup>1</sup>Universidad de Cádiz. Plaza Fragela s/n. 11003 Cádiz.

Tfno. 956015193-94

Fax. 956015254

E-mail: grupo.diferenciación@uca.es

## INTRODUCCIÓN

Actualmente la evaluación de la Calidad como parámetro de retroalimentación de la eficiencia de los procesos y servicios, es un área de extraordinario interés, al que no es ajena la institución universitaria, que en los últimos años está realizando un esfuerzo extraordinario por adaptarse a esta tendencia de gestión estratégica para la optimización de los recursos humanos y materiales disponibles. El término “Calidad”, cuando se refiere a servicios, es un concepto de valoración ampliamente subjetivo, lo que

supone una dificultad añadida cuando lo que se persigue es tratar de determinar las necesidades reales operativas de los usuarios finales. En la Licenciatura de Medicina existen circunstancias peculiares que los métodos de evaluación actuales deben contemplar, como la elevada carga docente frente al escaso tiempo disponible, o bien la dificultad con que se enfrenta el profesorado para adecuar unos contenidos eminentemente prácticos en forma de clases teóricas<sup>1,2</sup>. La evaluación actual de la calidad de la docencia en Medicina aborda principalmente aspectos contextuales de la docencia (tipo de aula, material de apoyo, luminosidad, adecuación de los horarios, etc.)<sup>3</sup> y no profundiza lo suficiente en el análisis de la calidad de contenidos de la misma. Si bien la calidad de los aspectos contextuales mejora la docencia final porque facilita el aprendizaje, pensamos que igualmente debe ser importante la adecuación de los contenidos, como la metodología usada por el Docente y sus habilidades para la transmisión de conocimientos<sup>4</sup>. Así, entendemos que quedan lagunas en cuanto a lo que el Alumno entiende por Calidad docente, que al menos deberían ser objeto de una reflexión.

Estos aspectos han sido observados en los modelos de encuestas empleados por distintas unidades de evaluación de la docencia, radicadas en otras tantas Universidades. Frecuentemente, un modelo único es utilizado para la valoración de todos los estudios realizados en una Universidad. No se nos escapa que existe una alta variabilidad en las condiciones y objetivos del aprendizaje<sup>5</sup>, que entendemos no pueden ser valoradas indistintamente por un modelo de cuestionario unificado. Tanto más en el caso de la enseñanza en Medicina, donde las condiciones que inciden en el aprendizaje pueden ser muy distintas a las del estándar<sup>6,7</sup>.

Cuando nos referimos a calidad en las Universidades necesariamente tenemos que considerar lo que el Alumno desea o espera en cuanto a su formación como universitario y a la valencia o servicio que la Universidad le ha ofrecido. En este sentido la calidad en la Universidad, y referido al Alumno, podría ser considerada como la correspondencia entre la percepción de las propiedades de un servicio (docente) y lo que de ese servicio se espera<sup>4</sup>.

Con estos antecedentes, nos planteamos como objetivo establecer el diseño de un sistema de evaluación estandarizado, útil y fiable que incorpore los aspectos que contribuyen a mejorar la calidad desde el punto de vista del Alumno<sup>8</sup>. Para restringir el campo de observación, utilizamos exclusivamente la docencia aplicada a una única área de conocimiento,

en nuestro caso la Anatomía, una ciencia básica y fundamental en el proceso del conocimiento del estado de salud<sup>9,10,11,12</sup>.

Los enfoques de aprendizaje son atributos propios de los estudiantes y, por tanto, predisposiciones cognitivas con mayor o menor resistencia al cambio<sup>13</sup>, es indudable que pueden ser modificados por las experiencias de aprendizaje vividas en la universidad, derivadas de las estrategias docentes y de evaluación<sup>14,15</sup>. Así pues, una enseñanza de calidad puede favorecer en la Universidad un enfoque profundo, que sería injusto reclamar solamente a los estudiantes<sup>16</sup>.

Aunque tradicionalmente los contenidos teóricos se enseñan a través de clases magistrales, una buena enseñanza implica comprometer a los estudiantes en el proceso de aprendizaje<sup>2,17</sup>. Parece razonable pensar que las clases magistrales tienen que estar combinadas con otros métodos.

Pero ¿cómo llegar a conocer los métodos que desde el punto de vista del Alumnado facilitan ese aprendizaje? Este es el objeto de nuestro estudio.

## MATERIAL Y MÉTODO

Hemos llevado a cabo un estudio descriptivo observacional no direccional y de carácter transversal. Al tratarse de un estudio descriptivo no observacional no se plantea hipótesis formal alguna.

**Sujetos:** la muestra estuvo compuesta por todos aquellos alumnos que en el momento de la realización del estudio se encontraban matriculados en la asignatura del primer ciclo de la Licenciatura de Medicina: Anatomía II. En el mismo se incluyeron aquéllos que estaban cursando la asignatura de Anatomía II en el curso 2000/01. Como criterios de exclusión, tuvimos en cuenta aquellos alumnos repetidores y/o alumnos extranjeros, para los cuales la influencia del idioma es un condicionante adicional no dependiente del estudio. En total 84 sujetos cumplieron la encuesta después de obtener el consentimiento informado por parte del Consejo de Departamento de Anatomía y Embriología Humana para la realización del estudio, y de los propios Alumnos.

**Material:** para la realización de este estudio se procedió al diseño de un cuestionario autoadministrado compuesto por 41 ítems puntuados según escalas tipo Likert. Dicho cuestionario fue realizado mediante un análisis pormenorizado de los aspectos que intervienen concretamente en la docencia de la Anatomía. Para la elaboración de dicho cuestionario se constituyó un panel de expertos compuesto por Alumnos de segundo ciclo de la Licenciatura y de Profesores de Anatomía y Psicología Médica de nuestra Facultad.

TABLA 1

<p>Presentación de la Asignatura</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Importancia de la explicación de la finalidad de la asignatura Anatomía.</li> <li>2. Importancia de la explicación de los Objetivos Docentes de la asignatura.</li> <li>3. Conoce para qué sirven las tutorías</li> <li>4. En qué medida cree que éstas son útiles</li> <li>5. Especifique sistemas alternativos de consultas para alumnos.</li> </ol> <p><b>Método Docente</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. En qué medida contribuye al aprendizaje el conocimiento de un cronograma.</li> <li>7. Importancia de exponer al comienzo de la clase el contenido de la clase y breve esquema.</li> <li>8. ¿Se hace este resumen actualmente?</li> </ol> <p><i>En qué medida favorecen la comprensión de la anatomía las siguientes características del docente:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Relación de los contenidos con otras materias</li> <li>10. Exposición de implicaciones clínicas</li> <li>11. Exposición de anécdotas relacionadas con el tema</li> <li>12. Aplicación futura de los contenidos expuestos en la clase</li> <li>13. Dinamismo en la exposición</li> <li>14. Fomento de preguntas por parte del docente al alumnado</li> <li>15. Fomento de debate entre los alumnos</li> <li>16. Importancia de la capacidad de expresión oral de estructuras tridimensionales.</li> <li>17. Valorar la utilización de imágenes en las clases teóricas.</li> <li>18. Importancia de los dibujos realizados por el propio Profesor.</li> <li>19. Importancia de que las imágenes sean proyectadas (transparencias, cañón de video).</li> </ol> <p><i>En qué medida los medios docentes que se relacionan contribuye al aprendizaje:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>20. Proyección de transparencias</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>21. Utilización de diapositivas</li> <li>22. Uso de pizarra</li> <li>23. Programas informáticos</li> <li>24. Cañón de proyección</li> <li>25. Otros (especificar)</li> <li>26. Relación entre cantidad de información y tiempo disponible es normalmente adecuada.</li> <li>27. Inclusión en el aprendizaje de las nuevas técnicas de diagnóstico por imagen.</li> </ol> <p><i>En qué medida los medios docentes contribuyen al aprendizaje:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>28. Apuntes de clase</li> <li>29. Bibliografía recomendada</li> <li>30. Atlas anatómicos</li> <li>31. Otros (especificar)</li> <li>32. Considera que ha adquirido las habilidades mínimas para distinguir el estado de salud.</li> <li>33. Considera que posee el conocimiento para las asignaturas preclínicas</li> <li>34. Con relación a la Fisiología concretamente</li> <li>35. Con relación a la Histología concretamente</li> <li>36. Con relación a la Psicología y Psicopatología concretamente</li> <li>37. Considera que posee el suficiente grado de formación para las asignaturas clínicas</li> </ol> <p><i>Nivel de satisfacción</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>38. Considera que las expectativas respecto a la docencia se han visto cumplidas</li> <li>39. ¿Se ha sentido estimulado por la asignatura gracias al entusiasmo del Profesorado?</li> <li>40. Qué importancia cree que tiene ese estímulo para el aprendizaje de la Anatomía</li> <li>41. Grado de satisfacción general en cuanto a los conocimientos anatómicos adquiridos</li> </ol>
---	--

Estos se constituyeron en una comisión que diseñó la encuesta, previa asimilación de los ítems recogidos en distintas encuestas de opinión del Alumnado en diversas Universidades<sup>3</sup>. Denominamos al cuestionario como CCRD/ANAT – cuestionario de calidad de la docencia referida/anatomía-. El cuestionario cuenta con 41 ítems distribuidos en tres subapartados: 1) presentación de la asignatura objetivos, docentes y finalidades; 2) método docente empleado y técnicas de aprendizaje para la disciplina; y, 3) grado de satisfacción general, de cumplimiento de los objetivos y expectativas y aplicabilidad de las enseñanzas dentro del diseño curricular. La relación de ítems aparece en la tabla 1.

**Método estadístico:** el análisis estadístico de las variables incluidas en la encuesta CCRD/ANAT se utilizó estadística no paramétrica. Así mismo se procedió a la realización de un análisis factorial para la identificación de factores y para la determinación de la comunalidad de los ítems de la escala.

## RESULTADOS

Una observación preliminar es la importante expectativa que detectamos en el Alumnado. De la aplicación de la encuesta al Alumnado matriculado en la asignatura *Anatomía II: Esplacnología y Sistema Nervioso* de la Licenciatura en Medicina de la Universidad de Cádiz y posterior análisis estadístico, podemos extraer las siguientes consideraciones. La participación e interés demostrados fueron

altos, a la vez que expresaban oralmente su confianza en las mejoras que del estudio pudieran derivarse. En contra a esta consideración, hemos de constatar la baja aportación de los Alumnos en los ítems cualitativos. La capacidad de aportar aspectos concretos fue menor que la esperada.

Los ítems de las encuestas fueron englobados en tres bloques, tal como se señala en el apartado de material. El primero hace referencia al conocimiento global de la asignatura, de sus objetivos docentes y finalidades. En el segundo se analiza el método docente. Se cuestionan las técnicas de aprendizaje, los medios empleados en la docencia y en estudio de la disciplina. Dentro de las cuestiones metodológicas hicimos especial hincapié en las cualidades docentes que facilitan el aprendizaje de la Anatomía, a la luz de las peculiaridades que esta disciplina posee. En un tercer apartado valoramos el grado de cumplimiento de las expectativas hacia la Anatomía. Dado que se trata de Alumnos que han cursado la docencia de las asignaturas troncales que recoge el Plan de Estudios, pretendemos conocer su valoración subjetiva ante la inminente aplicación de los conocimientos en las asignaturas clínicas. Igualmente nos interesa conocer la correlación que encuentran entre los conocimientos adquiridos con las distintas asignaturas que conforman su Curso Académico.

### 1. Conocimiento global y objetivos

Con relación al primer bloque de cuestiones, se observa la tendencia de los Alumnos a reconocer la

Gráfico 1. Presentación de la Asignatura

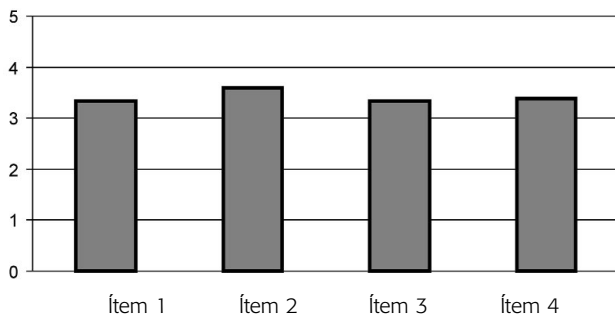
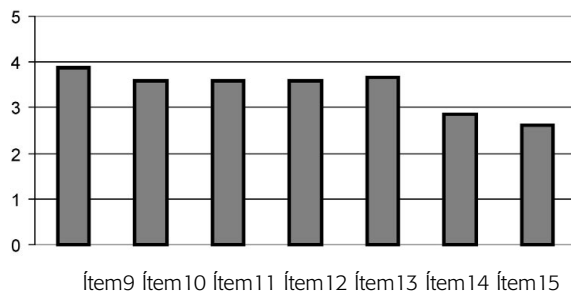


Gráfico 2. Estímulo por los Contenidos



importancia que desde su punto de vista posee el conocimiento de las condiciones iniciales de la asignatura (Gráfico 1). Destacar el valor detectado en el ítem dos, en el que los Alumnos valoran el conocimiento previo de los objetivos docentes propuestos por el Departamento.

### 2. Método docente

Con relación a las técnicas docentes empleadas para el aprendizaje agrupamos las cuestiones en bloques temáticos. En el ámbito de la dinámica docente, preguntamos al Alumnado acerca de la relación de los contenidos con aspectos clínicos, anécdotas o debates que pudieran suscitarse dentro del aula y que influyeran en su aprendizaje (Gráfico 2). Existe una relación positiva entre calidad referida y los ítems referentes a la relación de los contenidos con aplicaciones futuras o con otras materias (ítems 9 al 12). Igualmente destacaron como positivo el dinamismo en la exposición de la clase magistral (ítem 13). La puntuación fue menor a la esperada en los ítems de la interacción Profesor/Alumno durante la docencia, al puntuar escasamente el estímulo a preguntar las dudas que suscita la explicación o al debate (ítems 14 y 15).

Pensamos que la disciplina de Anatomía posee unas peculiaridades en su contenido que obligadamente condicionaran la forma de impartir la docencia. Los Alumnos opinaron en un bloque de preguntas acerca de aquellos aspectos que facilitan el aprendi-

zaje durante la docencia (Gráfico 3). La comprensión de estructuras tridimensionales y sus relaciones en el espacio es el principal aspecto que entendemos condiciona el aprendizaje de la Anatomía. En este sentido, los Alumnos identifican la capacidad oral del docente como el principal factor de importancia (ítem 16). Igualmente ofrecen una especial consideración al apoyo de la explicación con imágenes (ítem 17). En este sentido, el Alumnado considera los medios docentes tradicionales (uso de transparencias o de encerado, ítems 19 y 20) más didácticos que la incorporación de técnicas de visualización más novedosas, como puedan ser los cañones de proyección con apoyo informático u otros medios (ítems 23 y 24).

Con relación a los contenidos incluidos en la disciplina (Gráfico 4), destacamos una discrepancia entre la cantidad de información y el tiempo disponible (ítem 26). Los Alumnos consideran suficientes y coordinados los contenidos obtenidos con las expectativas de necesidad en relación a las asignaturas preclínicas, pero significativamente menores en cuanto a las clínicas (ítems 33 y 37 respectivamente). Sin embargo el Alumnado no se considera altamente capacitado para distinguir elementos que confieren el estado normal del sujeto (ítem 32).

Como instrumentos para el aprendizaje, los Alumnos reconocen utilizar preferentemente atlas anatómicos y apuntes de las clases magistrales (ítems

Gráfico 3. Aspectos del Aprendizaje

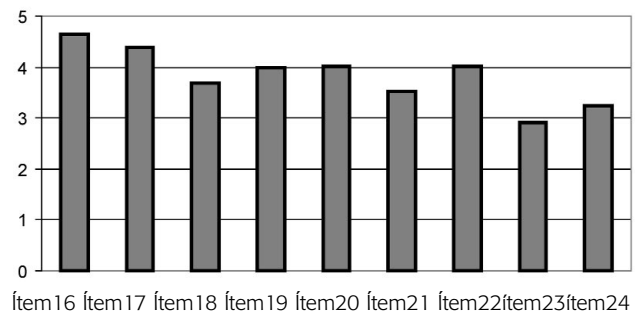


Gráfico 4. Valoración de Contenidos

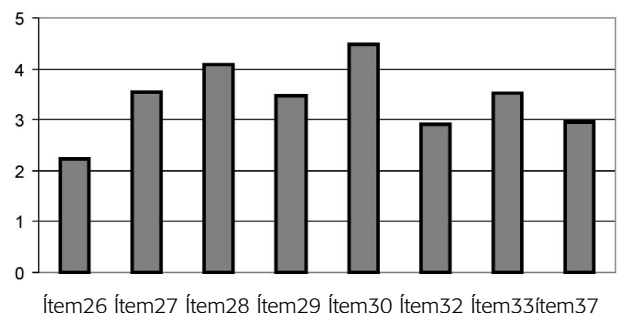
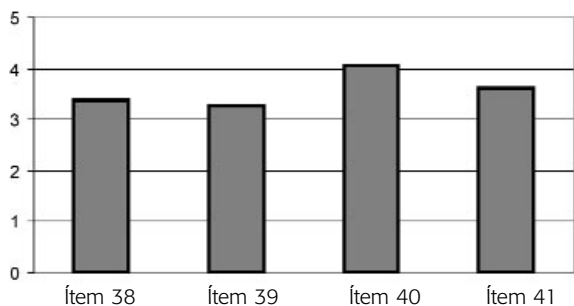


Gráfico 5. Nivel de Satisfacción



30 y 28 respectivamente) y en menor medida la bibliografía recomendada por el Departamento (ítem 29).

### 3. Cumplimiento de las expectativas

En la Gráfica 5 presentamos la opinión acerca del grado de satisfacción obtenido tras cursar las disciplinas de Anatomía. En él observamos unos valores medios altos en cuanto al grado de satisfacción y de cumplimiento de las expectativas (ítems 38 y 41). Un valor menor obtuvo la percepción del estímulo transmitido por el Profesorado (ítem 39) aunque se considera muy alta la importancia de dicho estímulo para un correcto aprendizaje de la Anatomía (ítem 40).

Varias preguntas del cuestionario no recibieron una valoración significativa. Por otra parte, las preguntas de respuesta cualitativa no fueron suficientemente atendidas por el Alumnado, con escasas aportaciones.

## DISCUSIÓN

Las Universidades se hallan inmersas en un proceso de evaluación de la calidad, que se enmarca dentro de un plan nacional auspiciado por el Ministerio de Educación y Ciencia<sup>18</sup>.

La necesidad de mejorar la calidad de la docencia requiere del compromiso de todos los agentes que participan en el proceso de formación de grado y postgrado, desde las máximas autoridades académicas y órganos de decisión y representación, hasta los propios alumnos, la sociedad, las Empresas e Instituciones públicas y privadas<sup>4</sup>. Para establecer esta mejora se hacen necesarios algunos cambios en la cultura docente, que harán replantear la actuación del Profesor en el Aula y en el Departamento para conseguir los estándares de Calidad que la Sociedad demanda.

Si entendemos que los alumnos son clientes de las universidades (de igual modo que en otra medida lo es la sociedad en general, las empresas y las instituciones), la percepción de éstos debe ser determinante a la hora de establecer políticas estratégicas en cuanto a la Gestión de la Calidad en la Docencia. Por lo tanto, y de acuerdo con el CAI (Centro de Aprendizaje e ins-

trucción de la Universidad Autónoma de Madrid)<sup>19</sup> sería especialmente importante plantearse una serie de preguntas relacionadas con las expectativas por parte de este sector, que una vez analizadas constituirían criterios de calidad válidos.

No obstante, todas las actividades realizadas en pro de la calidad en la docencia deben pasar el filtro de la evaluación, que supone el proceso por el que se le aporta a los gestores académicos la seguridad de que se está trabajando en la dirección adecuada y el establecimiento de nuevos planteamientos que conllevan a una mejora continua de nuestro sistema universitario.

El concepto de Calidad engloba un inevitable aspecto de subjetividad que pueda ser especialmente evidente en el caso de la Universidad frente a otros medios de producción, donde los distintos intereses de los colectivos que la forman son claramente discrepantes. Creemos que el Alumnado no posee actualmente una herramienta adecuada para la expresión de los aspectos que intervienen en su formación. Las actuales encuestas de valoración de la docencia abundan fundamentalmente en aspectos contextuales relacionados con la docencia. Entendemos que con su actual redacción no se obtienen datos acerca de los contenidos concretos que precisa el Alumnado, ni de las condiciones específicas que áreas de conocimiento o Licenciaturas concretas puedan precisar<sup>20</sup>.

En iguales circunstancias se encuentra el profesorado, para el cual la información revertida desde el alumnado no permite conocer datos precisos acerca de cómo considera este que se desarrolla la docencia, o que aspectos podrían ser mejorables<sup>21</sup>. Pensamos que el Alumnado es una potente herramienta para conocer a través de sus opiniones, y que estas retroalimenten positivamente, las características que consideran más valiosas para el aprendizaje.

Con esta premisa, y partiendo de las peculiaridades que posee la disciplina de Anatomía Humana, nos planteamos qué mejoras o aspectos inciden en el aprendizaje de esta. Siempre desde el punto de vista del Alumnado, con sus limitaciones pero como receptor final de la docencia.

En este sentido nuestro estudio pone de manifiesto la necesidad de confeccionar encuestas de opinión más cercanas a las necesidades y conocimientos del Alumno. Creemos que las encuestas de docencia deberán ser realizadas específicamente para cada área de conocimiento<sup>7, 20</sup>, y no de forma globalizada para todo el Alumnado de una Universidad. Esto parece de especial relevancia en la Licenciatura de Medicina, por sus particularidades docentes, pero aún dentro de ella cada disciplina posee propiedades que deberán

ser estudiadas exhaustivamente y analizadas para la mejora del sistema. En este sentido subyace la problemática actual suscitada por los nuevos planes de estudio, que ha supuesto una significativa disminución de la carga lectiva de nuestra disciplina.

El cuestionario que nosotros hemos confeccionado CCRD/ANAT debe ser considerado como un instrumento preliminar. Nuestra intención es realizar su necesaria validación del mismo, mediante su aplicación en estudios intercentros. En este sentido consideramos oportuno no sólo la aplicación de la mencionada encuesta en Facultades de Medicina, si no también en otros centros donde la Anatomía Humana está presente (Enfermería, Fisioterapia, Podología, etc).

En un sentido global, tras el análisis de los resultados, definimos la existencia de un concepto: la calidad referida por el Alumno. Esta visión del Alumnado es distinta de los conceptos de calidad que puedan emplear las Unidades para la Calidad. Se trata de una idea operativa, directa, pues es el reflejo directo que el Alumno expresa acerca del cumplimiento de las expectativas que tenía al comenzar el estudio de la disciplina, el cumplimiento de los objetivos docentes expresados por el Departamento, y la utilidad que dichos contenidos tengan para el ulterior desarrollo de los estudios dentro de un diseño curricular.

Del análisis concreto que los resultados nos ofrecen, entendemos que nuestro propio Departamento puede recibir opiniones muy cercanas de cómo se está desarrollando la docencia. Una visión parcelada y conjunta de los ítems nos acerca a un conocimiento real de la valía que tienen los conocimientos adquiridos, y sobre todo, que elementos son más beneficiosos para el aprendizaje de una disciplina concreta. No hemos de olvidar que la Anatomía es una disciplina con unas peculiaridades concretas, donde la imbricación de explicaciones orales está íntimamente relacionada con estructuras tridimensionales. La comprensión de elementos en el espacio, tridimensionales, y con relaciones cercanas a otras estructuras es un gran esfuerzo que el Alumno debe realizar, y donde la labor del Profesor puede facilitar esa asimilación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. O'Neill PA. The role of basic sciences in a problem-based learning clinical curriculum. *Medical Education* 2000;34(8):608-13.
2. Steele DJ. Turner P. and Medder JD. A comparison of learning outcomes and attitudes in student- versus faculty-led problem-based learning: An experimental study. *Med. Educ.* 2000;34(1):23-9.
3. Universidad de Cádiz. Unidad para la Calidad. Encuesta de valoración de la docencia por el Alumnado. 1999. Servicio de Publicaciones de la UCA.
4. Contreras E. La calidad de la Docencia Universitaria y las fuentes para la evaluación. Universidad de Cádiz 1991:56-63.
5. Gil MJ. Rodríguez A. Trujillano JJ. Estilos de aprendizaje. Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud. *Análisis comparativos por ciclos. Educación Médica* 1999;2:130-1.
6. McCrorie. The place of the basic science in medical curriculum. *Med Educ* 2000;34:608-13.
7. Pérez J. Fernández JA. Larroca F. Actitudes de licenciados en Medicina sobre las asignaturas de su curriculum. *Rev Clin Esp* 1986;179:269-75.
8. Shell K. Promoting student questioning. *Nurs Educator* 1998;23:8-12.
9. Dyer GM. and Thorndike M. Quidne mortui vivos docent? The evolving purpose of human dissection in medical education. *Acad Med* 2000;75:969-79.
10. Ritt L. and Steward B. Innovative strategies for teaching anatomy and physiology. *Tech. Trends* 1996;41:41-2.
11. Garg A. Virtual anatomy: new opportunities for education research. *Acad Medic* 1998;73:1217-8.
12. Pheline Y. and Solassol A. Anatomy: a fundamental science? *Anat Clin* 1982;4:77-78.
13. Cagne RM. Las condiciones del aprendizaje. Ed. Aguilar. 1991. Madrid.
14. Malik S. Students, tutors and relationships: The ingredients of a successful student support scheme. *Med. Educ* 2000;34(8):635-41.
15. Marton FP. Saljo R. On qualitative differences in learning. *Br J Education Psychol* 1976;46:4-11.
16. Schmidt HG. Van der Arend A. Moust JH. Kokx I. and Boon L. Influences of tutor's subject-matter expertise on student effort and achievement in problem-based learning. *Acad. Med.* 1993; 68:784-91.
17. Graham HJ. Woodfield SJ. and Seabrook MA. Structured packs for independent learning: A comparison of learning outcome and acceptability with conventional teaching. *Med Educ* 1999; 33(8):579-84.
18. Ministerio de Educación y Ciencia. II Plan Nacional para la Calidad de las universidades. Real Decreto 408/2001, de 20 de abril.
19. Universidad Autónoma de Madrid. Centro de Aprendizaje e instrucción. *Sistemas de Información del CAI*, 2002.
20. López-Burillo S. García Roldán JL Agapito Serrano MT. y Manso Martínez JM. Validación del cuestionario aplicado al estudio «La bioquímica en la Medicina: necesidad y relevancia». *Educación Médica* 2002;5:34-9.
21. Facultad de Medicina de Cádiz. Informe de autoevaluación de la Licenciatura. UCA. Cádiz 2002.