



Características y prácticas docentes universitarias más valoradas por los/as estudiantes de primer curso comparadas en los Grados en Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Burgos

Fco. Javier Hoyuelos-Álvaro¹; Jaime Ibáñez-Quintana²

Recibido: Mayo 2016 / Evaluado: Julio 2016 / Aceptado: Septiembre 2016

Resumen. La intención de nuestro trabajo es detectar y analizar las características y prácticas docentes preferidas por el alumnado de primer curso de grado comparando las titulaciones de Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Burgos, en la docencia que recibirán en sus asignaturas. Para ello hemos analizado los datos obtenidos de las 81 encuestas conseguidas, en las que atendemos los cinco aspectos que consideramos fundamentales de la docencia universitaria: características personales y profesionales, evaluación, tutorías, tecnologías de la información y comunicación (TICs) y metodologías de enseñanza/aprendizaje. Los resultados indican que el alumnado valora más las características profesionales de su profesorado que las personales; y que la imagen transmitida por el profesorado que utiliza las TICs es siempre positiva, generando una opinión favorable de su docencia, y llegándolas a considerar indispensables por parte del alumnado en la enseñanza actualmente recibida. **Palabras clave:** docencia universitaria, enseñanza ciencias, características y prácticas profesorado, opinión estudiantes, grados química y ciencia y tecnología de los alimentos.

[en] Characteristics and practices in university teaching most valued by first-year students compared in Chemistry and in Food Science & Technology degrees at the University of Burgos

Abstract. The intention of this work is to detect and to analyse the favourite characteristics and teaching practices that first year students comparing Chemistry and Food Science & Technology degrees at Burgos University will be teach in different subjects. For that purpose, the data, obtained from 81 surveys achieved, have been treated. The surveys are based on five basic aspects of the university teaching: personal and professional characteristics, assessment, tutorial, information and communications technology (ICT) and methodologies of education/learning. The results show that the student body values more the professional characteristics of its teaching staff than the personal ones; and the image transmitted by the teaching staff that uses ICT is always positive, creating a favourable opinion of his teaching, and the student body reaches to consider that ICTs are indispensable to nowadays education. **Keywords:** university teaching, science education, characteristics and teaching practices, students' opinion, degree in chemistry and food science & technology.

¹ Centro de trabajo (país) Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos (España)

E-mail: fjha@ubu.es

² Centro de trabajo (país) Facultad de Educación de la Universidad de Burgos (España)

E-mail: jibanez@ubu.es

Sumario. 1. Introducción. 2. Muestra y metodología. 3. Resultados del estudio. 4. Conclusiones, propuestas de mejora y futuras líneas de investigación. 5. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Hoyuelos, F.J., Ibáñez, J. (2018). Características y prácticas docentes universitarias más valoradas por los/as estudiantes de primer curso comparadas en los Grados en Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Burgos. *Revista Complutense de Educación*, 29 (2), 423-439.

1. Introducción

La aplicación de la evaluación docente en la universidad española goza de un tiempo a esta parte de una relevancia indiscutible, concibiéndola como la evaluación en el cumplimiento de las funciones, responsabilidades, rendimientos y logros, contribuyendo de este modo a la mejora de la calidad educativa (Tejedor y García-Valcárcel, 2010). Aunque ya planteada desde la Ley de Reforma Universitaria (LRU) de 1983, cuando se ha puesto de relevancia es a partir de la Ley Orgánica de Universidades de 2001 y su modificación de 2007, y aún más con el inicio en España de los planes de estudio adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), tal y como ha señalado Murillo (2008).

Actualmente dicha evaluación docente es abordada desde una doble vertiente, primero por el programa DOCENTIA de las distintas universidades (Pozo, Bretones, Martos y Alonso, 2011); y segundo mediante la encuesta de opinión que los estudiantes³ cumplimentan al final de las materias, y que continúa siendo el instrumento más utilizado en las distintas universidades para recabar información sobre la calidad de la docencia impartida (García-Berro, Colom, Martínez, Sallarés y Roca, 2011), a pesar de las críticas que sistemáticamente se han vertido sobre esta técnica. Al respecto de dichas encuestas Sánchez, Rubio, Alonso y Retamal (2009) confirman que la opinión de los estudiantes sobre la evaluación de la actividad docente es positiva, pero hay que combinarla con otros procedimientos que permitan aportar una información más completa, y que dé voz al propio profesorado, departamentos, facultades e instituciones universitarias. Asimismo, Yáñez (2005) apunta que para lograr una actitud positiva por parte de los estudiantes a responder las encuestas, es fundamental su confianza en dichos docentes y en la titulación que cursan. A todo ello se ha de sumar, según nuestra opinión, que el alumnado debe comprobar en cursos posteriores que sus propuestas en las encuestas docentes son tenidas en cuenta, y verdaderamente sirven para mejorar la calidad de la docencia.

Por otro lado los estudios, investigaciones y reflexiones sobre cuáles son las características del buen docente o profesor ideal son abundantes en la literatura desde hace varias décadas. Martínez, García y Quintanal (2006) estudian las características personales y profesionales más valoradas en el profesorado universitario de calidad desde el punto de vista del alumnado. Los resultados de Casero (2010) distinguían entre los aspectos de conocimientos académicos sobre la materia: saber y saber hacer (entre ellos, explicar con claridad y or-

³ Con el fin de facilitar la lectura del trabajo, en el texto unificamos la distinción de género en masculino en términos tales como el/la profesor/a, universitario/a, el/la alumno/a, etc., y sólo utilizamos dicha distinción en el título del artículo.

denadamente, al tiempo que dominar la asignatura), y los aspectos personales: saber ser (la capacidad para motivar, para entusiasmar, y la humildad y el respeto hacia el alumnado). Por su parte Biscarri, Filella y Jové (2006) destacan que el profesorado mejor valorado disfruta con su docencia, con lo que logra motivar al alumnado, vinculando su metodología con la práctica real que dicha materia tendrá en su futuro laboral. Gargallo, Sánchez, Ros y Ferreras (2010) concluyen que según los estudiantes el docente ideal sería aquel centrado en el aprendizaje y con habilidades docentes, lo que se concreta en profesores que ayuden a establecer relaciones entre los conceptos, fomenten el aprendizaje significativo, sean motivadores, conecten teoría y práctica, fomenten la participación, utilicen metodologías variadas y complementarias, construyan el conocimiento con sus alumnos y utilicen la lección magistral lo mínimo posible. A partir del cuestionario y los resultados obtenidos en el estudio anterior (Gargallo, Sánchez, Ros y Ferreras, 2010), Hamer (2015) los utiliza no solo para identificar la concepción del buen profesor por parte del alumnado, sino también para aplicar los datos derivados con la intención de mejorar su labor docente. En el estudio llevado a cabo para la Red Estatal de Docencia Universitaria (RED-U) por Pagès (2014), en el que colaboraron 15 universidades españolas, obteniendo un total de más de 10.000 encuestas válidas en estudiantes de Grado, sus resultados resaltaban que para ser un buen docente los aspectos más importantes desde la perspectiva de los estudiantes serían explicar de forma clara los contenidos de la asignatura, motivar al alumnado en el proceso de aprendizaje, utilizar métodos de enseñanza-aprendizaje coherentes con los objetivos de la asignatura y utilizar procedimientos de evaluación coherentes con tales objetivos. En el caso específico de la enseñanza de las ciencias de la salud, Cabalín y Navarro (2008) destacan en su estudio que el “buen profesor universitario” lo definen los alumnos por las características personales que poseen (respetuoso, responsable, comprensivo, empático), las cuales favorecen las interrelaciones entre docentes y estudiantes, así como características profesionales (claro, organizado, motivador), que permiten al docente enfrentar con éxito su labor educativa. Asimismo, en titulaciones de esta misma rama de conocimiento, Tabera, Álvarez, Hernando y Rubio (2015) subrayan que los alumnos valoran en las actitudes de los profesores en mayor grado la empatía y trato y las dinámicas de las clases; y consideran que no es suficiente que el docente sea un experto en la materia que imparte, sino que además debe dar importancia a sus actitudes y comportamientos, ya que estos influyen de modo decisivo en el aprendizaje de los estudiantes. El documento titulado *Análisis de buenas prácticas docentes del profesorado universitario* (2006) destaca que el alumnado percibe que el profesor espera algo de ellos, que es accesible, que busca la buena relación y sintonía; y sobre el tipo de docencia que imparte, valora la claridad expositiva, las clases muy organizadas, el material de apoyo interesante, y conocer desde el principio lo que debe de hacerse para superar la asignatura. Cuando hacemos referencia a la visión del profesorado universitario sobre las habilidades docentes básicas Román, Carbonero y De Frutos (2011) seleccionan hasta un total de 28, obteniéndolas de un grupo de profesores universitarios elegidos por haber logrado los mejores resultados en sus evaluaciones docentes por parte de sus alumnos. Asimismo, como destacan Álvarez y otros (2009), las competencias docentes deseables más valoradas son las que se encuadran en la planificación de la docencia, desarrollo de la docencia y la evaluación.

Lo que se concreta en la importancia de desarrollar en el alumnado competencias académico-profesionales, conectar la teoría con la práctica, orientar y hacer un seguimiento del trabajo del alumno, y favorecer su capacidad de aprendizaje autónomo. Igualmente Celdrán y Escartín (2008) abogan por superar la mera capacidad docente desde su rol académico como transmisores de conocimientos, para profundizar en acciones más personales, con lo que los espacios de interacción entre profesor y alumno serán cada vez más cercanos, dando pleno sentido a la formación permanente del docente y a la formación del profesorado novel. Recientemente, Méndez (2015) ha identificado quince prácticas docentes que en su opinión mejoran considerablemente el rendimiento de los alumnos, entre las que podemos destacar trabajar en grupos reducidos de alumnos, que utilicen recursos TIC en clase, esforzarse para que los alumnos valoren el aprendizaje, y motivar a aquellos que muestran escaso interés por el trabajo de clase. Para finalizar, destacar que Bain (2007) apuesta por un estilo de enseñanza que persiga lograr que el alumno se involucre en el proceso de aprendizaje, y este objetivo se alcanza a través de ejemplos, vivencias y preguntas, que provocan en el alumnado reflexión, dudas, interrogantes, etc. En este caso, la mejor docencia logra que docentes y alumnos trabajen conjuntamente en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Por último, al hacer referencia a los estudios que tienen también en cuenta la opinión del profesorado en este aspecto, destacamos nuevamente el artículo de Gargallo, Sánchez, Ros y Ferreras (2010), que analizan los estilos docentes de los que los alumnos consideran mejores profesores universitarios, añadiendo además el punto de vista de los propios profesores; y el de Álvarez y otros (2009), en el que identifican los tres perfiles docentes más valorados y sus correspondientes competencias, teniendo en cuenta exclusivamente el punto de vista del docente.

2. Muestra y metodología

Para la realización del estudio los autores distribuyeron y recogieron la información mediante un cuestionario en su mayor parte estructurado, que constaba de 180 variables, repartidas en los cinco aspectos mencionados anteriormente: características personales y profesionales, evaluación, tutorías, tecnologías de la información y comunicación (TICs) y metodologías de enseñanza/aprendizaje, y que con el fin de no sesgar los resultados, fue entregado al alumnado durante la jornada de bienvenida del primer día de clase. De este modo, al no haber comenzado todavía con ninguna asignatura, se evitaban condicionamientos externos a los que propiamente fueran sus expectativas iniciales sobre la docencia universitaria que inmediatamente pasarían a recibir. El cuestionario se facilitó a alumnos de primer curso de grado de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos (UBU), pertenecientes a los grados de Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CyTA), inscritas respectivamente en las ramas de conocimiento de Ciencias y Ciencias de la Salud. En la Tabla 1 se incluye la ficha técnica del estudio. Con el fin de evitar errores de campo y sesgos en los resultados, se aplicaron instrucciones precisas sobre cómo actuar durante la cumplimentación de las encuestas por parte del alumnado. Se obtuvo una muestra válida de 81 encuestas, no siendo necesario eliminar ningún cuestionario.

Tabla 1. Ficha técnica del estudio

Universo	Estudiantes matriculados en primer curso de grado, que aún no han recibido docencia universitaria
Muestra	30 estudiantes Grado en Química 51 estudiantes Grado en CyTA
Muestreo	No probabilístico, tratando de tener representatividad de diferentes grados.
Encuesta	Autoadministrada
Tasa de respuesta	100%
Error muestral	5.0 % (para el caso más desfavorable de máxima incertidumbre; $p=q=0.50$)
Trabajo de campo	Septiembre de 2015 (primer día de clase en cada centro universitario)
Recogida de datos	Autores del estudio
Programa de análisis de datos	SPSS 23

3. Resultados del estudio

3.1. Características personales y profesionales

Los datos obtenidos en el primero de los bloques trabajados, presentan diferencias relevantes entre las características personales más valoradas en el profesor universitario para ambas titulaciones, Tabla 2. Mientras que en Química el ser *paciente* (50%), *comprensivo* (46.7%) y *respetuoso* (33.3%) son las preferidas, en CyTA las más elegidas son el ser *ameno* (44.9%), *cercano* (42.9%) y *paciente* (38.8%).

Es destacable que el hecho de ser *disciplinado* sea irrelevante en ambas titulaciones, no siendo escogido por ningún alumno en Química y únicamente por uno en CyTA.

Tabla 2. Características Personales (%)

	Química		CyTA
Paciente	50.0	Ameno	44.9
Comprensivo	46.7	Cercano	42.9
Respetuoso	33.3	Paciente	38.8
Cercano	30.0	Justo	36.7
Ameno	30.0	Amable	28.6
Justo	26.7	Comprensivo	22.4
Amable	6.7	Respetuoso	20.4

La más valorada entre las características profesionales, en ambos grados, con más de un 80% es *ser claro en las explicaciones*, Tabla 3. Destacan también, aunque en distinto orden dentro de cada grado, *que se interese por el aprendizaje del alumno*, *ser buen comunicador* y *ser motivador*.

Tabla 3. Características Profesionales (%)

	Química		CyTA
Claro en las explicaciones	90.0	Claro en las explicaciones	83.7
Que se interese por el aprendizaje del alumno	50.0	Motivador	65.3
Buen comunicador	36.7	Que se interese por el aprendizaje del alumno	57.1
Motivador	36.7	Buen comunicador	32.7
Que domine la asignatura	20.0	Que domine la asignatura	24.5
Que fomente la participación en clase	20.0	Que fomente la participación en clase	8.2

Señalar que un aspecto muy valorado por parte del docente, como es el de *actualizar los contenidos de la asignatura*, observamos que no lo es tanto por parte del alumnado, ya que en ambos grados obtiene respuestas irrelevantes, como sucede también con el hecho de *ser puntual*.

Al pedirles que de todas las características anteriores elijan una, ya sea personal o profesional, se decantan principalmente por las profesionales, siendo las tres primeras en ambas titulaciones *ser claro en las explicaciones*, *dominar la asignatura* y *ser motivador*. Nuevamente y de modo muy destacado sobre el resto, es *la claridad en las explicaciones* la más valorada con mucha diferencia, hecho fundamental y que debemos tener siempre en cuenta a la hora de impartir nuestra docencia, ya que el alumnado, sin duda alguna, así lo demanda.

3.2. Evaluación

En el segundo de los bloques nos ocupamos, en primer lugar, de las formas de evaluación preferidas (Tabla 4). Destacan los *exámenes parciales a lo largo del curso*, *la realización de trabajos en grupo*, *la entrega de trabajos sin exámenes*, curiosamente elegida en primera posición en CyTA pero quinta en Química, *la asistencia a clase* y *la evaluación continua*. Sobre el tema siempre controvertido de la obligatoriedad, o no, de la asistencia a clase, los alumnos se decantan, como podemos comprobar en la tabla, por valorarla y tenerla en cuenta en gran medida, ocupando la cuarta posición.

Tabla 4. Métodos de evaluación (%)

	Química		CyTA
Exámenes parciales a lo largo del curso	80.0	Entrega de trabajos sin exámenes	71.4
Realización de trabajos en grupo	76.6	Exámenes parciales a lo largo del curso	66.7
Evaluación continua	75.8	Realización de trabajos en grupo	61.2
Asistencia a clase	73.4	Asistencia a clase	51.0
Entrega de trabajos sin exámenes	66.7	Exámenes con preguntas tipo test	48.9
Exámenes con preguntas tipo test	60.0	Evaluación continua	45.9

Como era de esperar la *realización de un único examen al final del curso*, los *exámenes orales* y la *exposición oral de trabajos* son los métodos de evaluación menos deseados por parte del alumnado.

En este mismo bloque, en segundo lugar, atendemos los aspectos a valorar dentro de la evaluación, Tabla 5. Sobresalen en las tres primeras posiciones, y con amplia diferencia sobre el resto, *valorar el esfuerzo realizado durante el curso*, la *posibilidad de recuperar solo las partes no superadas* y *explicar en las revisiones los errores cometidos*.

Tabla 5. Aspectos a valorar en la evaluación (%)

	Química		CyTA
Valorar el esfuerzo realizado durante el curso	90.0	Posibilidad de recuperar solo las partes no superadas	85.7
Posibilidad de recuperar solo las partes no superadas	63.3	Valorar el esfuerzo realizado durante el curso	73.5
Explicar en revisiones los errores cometidos	60.0	Explicar en revisiones los errores cometidos	59.2
Poner exámenes sencillos	36.7	Poner exámenes sencillos	36.7
Tener en cuenta la participación en clase	20.0	Corregir rápido exámenes y trabajos de evaluación	16.3
Publicar soluciones de trabajos y exámenes	16.7	Publicar soluciones de trabajos y exámenes	14.3

3.3. Tutorías

Dentro del estilo de tutorías que el alumnado prefiere por parte de sus docentes (Tabla 6), valoran positivamente todo lo propuesto, hallándose en las cuatro primeras posiciones *orientar a los alumnos en la toma de decisiones académicas*, *orientar a los alumnos en la toma de decisiones sobre su posible futuro profesional* y *utilizar múltiples canales de comunicación (e-mail, foros, ...)* para atender a los alumnos en las tutorías. Tal y como era de esperar, solamente es poco valorado *obligar al alumnado a asistir a las mismas* con un 16.6% en el Grado de Química y un 8.2% en el de CyTA.

Tabla 6. Tutorías (%)

	Química		CyTA
Orientar a los alumnos en la toma de decisiones académicas en sus tutorías	90.0	Orientar a los alumnos en la toma de decisiones sobre su posible futuro profesional en sus tutorías	83.3
Orientar a los alumnos en la toma de decisiones sobre su posible futuro profesional en sus tutorías	86.6	Orientar a los alumnos en la toma de decisiones académicas en sus tutorías	81.3
Utilizar múltiples canales de comunicación (e-mail, foros, ...) para atender a los alumnos en sus tutorías	79.3	Utilizar múltiples canales de comunicación (e-mail, foros, ...) para atender a los alumnos en sus tutorías	79.6
Realizar un seguimiento continuo del aprendizaje de los alumnos a través de sus tutorías	72.4	Ser flexible en el horario de tutorías	79.6
Cumplir el horario de tutorías	69.0	Cumplir el horario de tutorías	65.3

Tengamos presente que los estudiantes, al rellenar la encuesta, todavía no han recibido docencia en sus titulaciones universitarias, pues como ya hemos comentado, la realizaron el primer día antes de la primera clase, por lo que pueden no conocer exactamente cómo son las tutorías universitarias, y estar pensando todavía en el tipo de tutorías que han tenido en el Instituto.

3.4. Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)

Respecto a la preferencia que los estudiantes manifiestan en la relación que el profesorado universitario debiera tener con las TICs, Tabla 7, todas las características han sido muy bien valoradas, siendo las cuatro primeras: *no ser reacio a utilizar las TICs, considerar que los nuevos productos y las novedades suelen ser de utilidad educativa, experimentar con nuevas tecnologías y buscar las nuevas tecnologías que surgen para probarlas.*

Tabla 7. Toma de contacto con las TICs (%)

	Química		CyTA
No ser reacio a la utilización de nuevas tecnologías (TICs)	66.7	No ser reacio a la utilización de nuevas tecnologías (TICs)	77.1
Considerar que los nuevos productos y las novedades suelen ser de utilidad educativa	66.7	Experimentar con nuevas tecnologías (TICs)	64.6
Experimentar con nuevas tecnologías (TICs)	60.0	Considerar que los nuevos productos y las novedades suelen ser de utilidad educativa	58.4
Buscar las nuevas tecnologías que surgen para probarlas	43.3	Buscar las nuevas tecnologías que surgen para probarlas	58.4
Ser arriesgado para probar metodologías nuevas	43.3	Ser de los primeros en probar las tecnologías que aparecen aplicadas a la educación	50.0

En cuanto a la frecuencia con la que al alumnado le gustaría que su profesor utilizase las nuevas tecnologías TICs en su trabajo, domina *regularmente* con un 56.7% en Química y 57.1% en CyTA; y *casi todos los días* con un 26.7 y 24.5%, respectivamente.

En los efectos del uso de las TICs en el aprendizaje del alumnado, Tabla 8, sobresalen *utilizar las TICs me haría sentir más preparado para poder aplicar los conocimientos adquiridos en mi futuro trabajo, las TICs me permitirían un aprendizaje en colaboración con el profesor gracias a la comunicación interactiva y las TICs me permitirían un aprendizaje en colaboración con otros alumnos gracias a la comunicación interactiva.*

Tabla 8. Logros en la utilización de las TICs (%)

	Química		CyTA
Las TICs me permitirían un aprendizaje en colaboración con el profesor gracias a la comunicación interactiva	63.0	Utilizar las TICs me haría sentir más preparado para poder aplicar los conocimientos adquiridos en mi futuro trabajo	68.8
Utilizar las TICs me haría sentir más preparado para poder aplicar los conocimientos adquiridos en mi futuro trabajo	58.6	Las TICs me permitirían un aprendizaje en colaboración con otros alumnos gracias a la comunicación interactiva	64.6
Las TICs me permitirían un aprendizaje en colaboración con otros alumnos gracias a la comunicación interactiva	48.6	Las TICs me permitirían un aprendizaje en colaboración con el profesor gracias a la comunicación interactiva	60.4
Aprendería más si se utilizasen las TICs en las clases	46.7	Mi interés por las asignaturas sería mayor si el profesor utilizase las TICs	54.2
Usar las TICs me motivaría más en mi carrera universitaria	44.4	Las TICs me facilitarían el estudio de la asignatura	54.1

El bajo porcentaje en el indicador *si el profesor me obligase a utilizar las TICs supondría invertir demasiado tiempo y esfuerzo para mí*, en el que en ambas titulaciones alcanza escasamente el 21%, nos demuestra que el alumnado valora muy positivamente la utilización de las TICs.

Cuando nos referimos a las herramientas TICs preferidas por los alumnos a la hora de recibir su docencia estarían, Tabla 9, *cañón o proyector*, *acceso a Internet* (ver páginas web, por ejemplo), *la pizarra digital* y *el uso de programas específicos de la materia*.

Tabla 9. Herramientas TICs en actividades presenciales (%)

	Química		CyTA
Cañón o proyector	86.6	Acceso a Internet (ver páginas web, por ejemplo)	87.5
Uso de programas específicos de la materia	83.3	Cañón o proyector	83.7
Pizarra digital	83.3	Uso de programas específicos de la materia	79.6
Acceso a Internet (ver páginas web, por ejemplo)	73.3	Pizarra digital	79.6
E-mail	39.3	E-mail	51.0

Como se aprecia por el alto grado de puntuación por parte del alumnado, las herramientas TICs han sido muy valoradas para su utilización docente, lo que nos demuestra su apoyo a las mismas.

Las tecnologías preferidas por los alumnos para comunicarse con el docente se recogen en la Tabla 10. Domina el *sitio web o plataforma virtual*, le sigue *e-mail*, la *comunicación a través de redes sociales*, la *mensajería instantánea (chat)* y los *mensajes cortos (SMS)*. Curiosamente la tradicional llamada telefónica obtiene casi el mismo apoyo que los *mensajes cortos*.

Tabla 10. Tecnologías preferidas por el alumno para comunicarse con el profesor (%)

	Química		CyTA
Sitio web o plataforma virtual	80.0	E-mail	80.4
E-mail	70.0	Sitio web o plataforma virtual	72.4
Comunicación a través de redes sociales	40.0	Mensajería instantánea (chat)	39.2
Mensajes cortos (SMS)	33.4	Comunicación a través de redes sociales	37.3
Mensajería instantánea (chat)	33.3	Mensajes cortos (SMS)	33.3
Teléfono (fijo o móvil)	33.3	Teléfono (fijo o móvil)	25.5

Por lo que se refiere al uso de las TICs y la valoración que los estudiantes hacen del docente por su utilización, Tabla 11, el indicador más elegido, con una notable diferencia sobre el resto, es que el profesor universitario ideal *lo haría motivado por el beneficio de los alumnos*. Lo sigue *tendría una opinión favorable hacia él*, *lo haría motivado por su beneficio propio*, *me indicaría que es un buen profesor* y *tendría mejor imagen de él*. Con estos datos podemos afirmar que en todos los casos la imagen que da el docente que utiliza las TICs es positiva y genera una opinión favorable hacia el mismo.

Tabla 11. Uso de las TICs y valoración del Profesorado (%)

	Química		CyTA
Lo haría motivado por el beneficio de los alumnos	43.3	Lo haría motivado por el beneficio de los alumnos	58.4
Tendría una opinión favorable hacia él	36.7	Tendría una opinión favorable hacia él	35.5
Lo haría motivado por su beneficio propio	35.7	Lo haría motivado por su beneficio propio	27.1
Me indicaría que es un buen profesor	30.0	Tendría mejor imagen de él	23.0

Cuando se les preguntó sobre la *frecuencia de utilización de las TICs*, se obtuvo como promedio de ambos grados que el 76.4% emplea las nuevas tecnologías regularmente e incluso a diario, el 22.1% alguna vez, y únicamente el 1.5% respondió que nunca las empleaba. En relación a su *pertenencia a redes sociales* los resultados obtenidos han sido: el 87.7% pertenecen a Tuenti, el 54.3% a Facebook, el 14.7% a Twitter, y el 4.5% a otras redes sociales minoritarias.

3.5. Técnicas de enseñanza/aprendizaje

En las técnicas docentes que hacen que la clase sea más amena, encuestadas en el quinto de los bloques, Tabla 12, aparecen como las más destacadas, el *uso de las TICs en las asignaturas*, la *realización de casos o trabajos en grupo*, la *realización de ejercicios con software especializado*, y la *discusión sobre un video visto en clase o en casa*. Los indicadores menos valorados, globalizando ambas titulaciones, son los tradicionales *exámenes presenciales* y las *clases teóricas*, que son las metodologías que los estudiantes consideran menos amenas.

Tabla 12. Técnicas docentes que hacen que la clase sea más amena (%)

	Química		CyTA
Realización de casos o trabajos en grupo	79.3	El uso de las TICs en las asignaturas	74.5
El uso de las TICs en las asignaturas	78.6	Realización de casos o trabajos en grupo	70.9
Realización de ejercicios con software especializado	73.4	Realización de ejercicios con software especializado	67.4
Discusión sobre un video visto en clase o en casa	66.6	Discusión sobre un video visto en clase o en casa	63.3
Creación de un blog o wiki de la asignatura	55.1	Discusión en clase sobre un caso facilitado en papel	56.3
Autoevaluaciones online	48.2	Autoevaluaciones online	52.8
Discusión en clase sobre un caso facilitado en papel	46.7	Creación de un blog o wiki de la asignatura	50.1
Proyecto global fin de grado	42.9	Examen online	41.6
Realización de ejercicios en papel	39.3	Controles parciales que no puntúan	38.8
Examen online	32.1	Exposiciones orales de trabajos	36.8
Examen presencial	31.0	Proyecto global fin de grado	36.7
Clase teórica	26.6	Realización de ejercicios en papel	28.5

Al atender a las técnicas docentes que el alumnado considera que aprende más con ellas, Tabla 13, las más valoradas, nuevamente globalizando ambas titulaciones, son *el uso de las TICs en las asignaturas*, *el examen presencial*, *la realización de ejercicios en papel*, *las clases teóricas* y *la realización de casos o trabajos en grupo*. Es llamativo que las técnicas consideradas, con mucha diferencia, como las menos amenas, *el examen presencial* y *las clases teóricas*, ocupen una posición tan alta a la hora de opinar que con ellas aprenden más. Sí que es cierto que dentro de estas técnicas que posibilitan un mayor aprendizaje, las diferencias entre las titulaciones de Química y CyTA son muy destacadas. Cosa que no ocurre en lo relativo a las menos valoradas, donde nos encontramos con las *exposiciones orales de trabajos* y *el examen online*, en ambos grados. No deja de llamarnos la atención que las *exposiciones orales*, tan utilizadas en las metodologías del EEES para adquirir y demostrar múltiples competencias específicas y transversales, sean tan poco valoradas por parte de nuestros alumnos.

Tabla 13. Técnicas docentes que hacen que el estudiante aprenda más (%)

	Química		CyTA
Realización de ejercicios en papel	74.1	El uso de las TICs en las asignaturas	68.1
Examen presencial	71.4	Clases teóricas	55.3
Realización de casos o trabajos en grupo	62.9	Discusión sobre un video visto en clase o en casa	54.2
Clases teóricas	59.2	Examen presencial	54.2
Discusión en clase sobre un caso facilitado en papel	59.2	Controles parciales que no puntúan	52.1
El uso de las TICs en las asignaturas	57.7	Realización de casos o trabajos en grupo	51.0

	Química		CyTA
Proyecto global fin de grado	51.8	Realización de ejercicios en papel	48.0
Realización de ejercicios con software especializado	48.1	Proyecto global fin de grado	48.0
Controles parciales que no puntúan	46.4	Realización de ejercicios con software especializado	43.5
Creación de un blog o wiki de la asignatura	44.4	Discusión en clase sobre un caso facilitado en papel	48.0
Discusión sobre un video visto en clase o en casa	40.7	Autoevaluaciones online	42.5

3.6. Características del perfil del alumnado encuestado

Como podemos comprobar en la Tabla 14, entre las características más destacadas de la muestra estaría que el número de alumnas matriculadas es superior al de alumnos en ambos grados, siendo tres veces más en el caso de CyTA. Como es lógico, la franja dominante por lo que respecta a la edad es la que va de los 18 a los 24 años, superando el 80% en ambas titulaciones; no cursando estos estudios alumnado mayor de 34 años.

Tabla 14. Características de perfil del alumnado encuestado (%)

	Química	CyTA
Género (hombres/mujeres)	43.3 / 56.7	24.5 / 75.5
Edad (menores de 18/entre 18 y 24/entre 25 y 34)	13.8 / 82.8 / 3.4	14.3 / 81.6 / 4.1
Procedencia del alumno (instituto público/instituto privado/FP)	78.6 / 17.8 / 3.6	70.8 / 12.5 / 16.7
Nota media de selectividad	6.95	6.51
Nota media de bachillerato	6.93	6.58
Número medio de créditos matriculados	58.7	56.7
Han cursado una titulación universitaria previamente	0	4.4
Trabajan	3.3	4.1
Número de alumnos ideal en clase (hasta 25 alumnos/ de 26 a 50 alumnos)	63.3 / 36.7	53.1 / 46.9
Razones para estudiar en la universidad (salidas profesionales/tener el título/aprender)	66.7 / 20.0 / 13.3	72.8 / 17.6 / 9.6
Razones para elegir cursar un grado y no otro (salidas profesionales/vocación/prestigio/otras)	51.8 / 37.9 / 3.4 / 6.9	68.8 / 14.6 / 2.1 / 14.5
Razones para elegir las asignaturas (que me guste el tema/la calidad del contenido/según el docente que la imparte/otras)	58.6 / 34.5 / 6.9 / 0	66.0 / 21.3 / 6.4 / 6.3

Cuando atendemos a la procedencia educativa del alumnado, predomina el instituto público; y en el caso de CyTA un porcentaje significativo del 16.7 % procede de módulos superiores de FP.

La nota media de Selectividad y Bachillerato en el grado de Química es de 6.95 y 6.93 y en el de CyTA 6.51 y 6.58, respectivamente. El número de créditos en el que se han matriculado en la mayor parte de los casos es el curso completo, aproximadamente 60 créditos, lo que es lo habitual en alumnos de primero de grado, pudiéndoles considerar alumnado a tiempo completo.

El porcentaje obtenido sobre los estudios universitarios cursados con anterioridad, es como era de esperar muy bajo, con un 4.4% en CyTA, e inexistente en Química. Al referirnos a la actividad laboral de los estudiantes, solo el 3.3% en el caso de Química y el 4.1% en el de CyTA trabajan a la vez que cursan sus estudios.

Al ser preguntados por el número ideal de alumnos en el aula, claramente en Química eligen hasta 25 como lo idóneo con un 63.3%, mientras en CyTA este aspecto está más equilibrado, eligiendo un 53.1% hasta 25 y un 46.9% de 26 a 50 alumnos por aula. En cualquier caso, estos datos contradicen el planteamiento sobre el número de alumnos que está aplicando actualmente el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, quien defiende que el aumento en el número de alumnos por aula, en todos los ciclos educativos, no reduce ni perjudica la calidad de la docencia recibida e impartida, concepción y decisión con las que estamos en total desacuerdo.

Si nos detenemos en las razones que el alumnado valora para estudiar en la universidad, la más elegida en ambos grados es *las salidas profesionales*; seguida de *por tener un título*, y por último *por aprender*. Sobre las razones que el alumnado esgrime para cursar un grado y no otro, sobresale nuevamente el motivo de *las salidas profesionales*; acompañado por *la vocación*, *el prestigio* y *otras razones*. En cuanto a la última de las variables incluida en la tabla, es decir, las razones por las que eligen las asignaturas, domina con gran diferencia que *les guste el tema*, le sigue *la calidad del contenido*, *según el docente que la imparte* y *otras*.

4. Conclusiones, propuestas de mejora y futuras líneas de investigación

En este trabajo hemos analizado y comparado las preferencias y opiniones de una muestra de 30 estudiantes del primer curso de grado en Química y de 51 estudiantes del grado en CyTA (recogidas el primer día de clase) sobre las cualidades profesionales y personales que debiera tener el docente universitario, así como el sistema de evaluación, tutorías, TICs y técnicas de enseñanza/aprendizaje que debiera emplear, desde el punto de vista del alumnado.

En el primero de los bloques, características personales y profesionales, los resultados manifiestan que el alumnado elige para su docente, en mayor medida las características profesionales, siendo la más seleccionada *que sea claro en las explicaciones*. Por ello, proponemos que en los cursos de formación para docentes universitarios se insista en este aspecto, siendo fundamental en la formación del profesorado novel y en la actualización del resto de docentes, ya que como demuestra la encuesta para el alumnado lo más importante es entender lo que el profesor les explica, cuestión que en numerosas ocasiones parece no alcanzarse. Destaca, asimismo, la elección de las variables *que se interese por el aprendizaje del alumno*, *que sea buen comunicador* y *que sea motivador*. Estos cuatro aspectos los consideramos

esenciales en las metodologías del EEES, y herramientas básicas con las que evitar el abandono de los estudios por parte del alumnado universitario, que en determinados grados continúa siendo elevado.

En el segundo de los bloques se trabajan las cuestiones relacionadas con la evaluación. Por lo que respecta a los métodos de evaluación, el alumnado prefiere *disponer de exámenes parciales a lo largo del curso* para superar las asignaturas, *la realización de trabajos en grupo, la entrega de trabajos sin exámenes, la asistencia a clase y la evaluación continua*. Consideramos que estos cuatro últimos aspectos son atendidos en el EEES, el cual apuesta claramente por la evaluación continua como sistema ideal de evaluación, y en tal caso, y si la trabajamos sistemáticamente desde este enfoque, podríamos incluso evaluar nuestras asignaturas sin tener que realizar exámenes teóricos. También es cierto que la experiencia de los años que llevamos trabajando en los nuevos grados universitarios, nos demuestra que en demasiadas ocasiones estamos saturando a nuestro alumnado con excesivas pruebas puntuales de evaluación, de poco porcentaje cada una de ellas, pero que al sumarlas en el total final tienen un peso muy relevante. Todo ello trae como consecuencia que sea relativamente sencillo alcanzar el aprobado, pero muy difícil conseguir una calificación de sobresaliente. Asimismo, los resultados indican que los alumnos prefieren *no ser valorados con un único examen al final del curso*, lo que es comprensible y hasta obligado evitar, como acabamos de comentar, por parte del docente, cuando aplica la evaluación continua. Además nos muestran su *desconfianza en los exámenes y exposiciones orales de trabajos*; lo que creemos que está motivado por una insuficiente labor con la expresión y comprensión orales en las etapas educativas anteriores, ya que se ha trabajado y profundizado eminentemente la expresión y comprensión escritas, aunque la competencia oral es básica e indispensable entre las competencias transversales del EEES. Cuando hacemos referencia a las formas de evaluación con las que el alumnado prefiere ser evaluado, opta porque el docente *les valore el esfuerzo realizado durante el curso, les permita recuperar solo las partes no superadas y les explique en las revisiones los errores cometidos*. Sobre esta última cuestión, la explicación de los errores cometidos, la demandan cada vez más, también en las distintas actividades diarias que realizan sobre la asignatura. Y por lo que respecta a *la posibilidad de recuperar las partes no superadas*, creemos que actualmente en el EEES sí que se aplica esta posibilidad, ya que se tienen en cuenta las partes aprobadas en las materias a la hora de enfrentarse a la segunda convocatoria o extraordinaria.

En el tercero de los bloques, las tutorías, valoran muy positivamente que *se los oriente en la toma de decisiones académicas de los estudios que cursan, en la toma de decisiones sobre su posible futuro profesional, y que se utilicen en las tutorías múltiples canales de comunicación* (e-mail, plataforma virtual, redes sociales, etc.), y no únicamente la posibilidad de una tutoría presencial. Los resultados obtenidos señalan claramente que el alumnado *no desea que se lo obligue a asistir a las tutorías*; asimismo demuestran su percepción y deseo de dar un mayor valor a las tutorías y, más aún, que constituyan una forma alternativa y complementaria de comunicación con el profesorado. Todo ello contrasta con nuestra realidad docente, en la que los estudiantes utilizan escasamente y de modo muy puntual las tutorías. Por otro lado, como posible mejora en los aspectos relativos a las tutorías, consideramos que es conveniente potenciar y desarrollar los Planes de Acción Tutorial (tutorías con el profesor como guía académico del alumno) y los Programas de Tutorías Men-

tor (tutorías de los alumnos de cursos superiores a alumnos de cursos iniciales), por los que ya buena parte de las universidades españolas están apostando.

En el cuarto de los bloques, el referido a las TICs, cuando abordamos la toma de contacto con las mismas por parte del profesorado, el alumnado desea, como es lógico en la sociedad contemporánea, que las TICs sean incorporadas y utilizadas habitualmente en el aula, y lo demuestran en el alto porcentaje a la hora de elegir las siguientes variables: que el docente *no sea reacio a utilizar las TICs*, que *considere que los nuevos productos y las novedades suelen ser de utilidad educativa*, que *experimente con nuevas tecnologías* y que *busque las nuevas tecnologías que surgen para probarlas*.

Asimismo, cuando hacemos referencia a los logros obtenidos con la utilización de las TICs por parte del docente, los alumnos consideran que *los ayudaría a estar más preparados para poder aplicar los conocimientos que han adquirido en su futuro laboral*, y que *les permitirían llevar a cabo un aprendizaje mucho más colaborativo con sus profesores y compañeros gracias a la comunicación interactiva*. Además, *no creen que el uso de las TICs les suponga un esfuerzo excesivo, ni que les quite tiempo*, demostrando que el alumnado valora de manera muy positiva la utilización de las mismas.

Sobre las herramientas TICs favoritas de los alumnos a la hora de recibir su docencia destacan el *cañón o proyector*, el *acceso a Internet (ver páginas web, por ejemplo)*, la *pizarra digital* y el *uso de programas específicos de la materia*.

Cuando les preguntamos sobre sus tecnologías preferidas para comunicarse con el docente, sobresalen claramente el *sitio web o plataforma virtual*, y el *e-mail*, seguidos a una importante distancia de *la comunicación a través de redes sociales*, la *mensajería instantánea (chat)* y los *mensajes cortos (SMS)*.

Al abordar el uso de las TICs y la valoración que los alumnos hacen de su profesorado por la utilización de las mismas, el indicador más elegido es que *lo haría motivado por el beneficio de los alumnos*; seguido de que el alumnado *tendría una opinión favorable hacia él* y que *lo haría motivado por su beneficio propio*. Ciertamente, podemos afirmar que la imagen que transmite el profesorado que usa las TICs es positiva y genera una opinión favorable hacia ellos y su docencia.

Para finalizar con el tema de las TICs, el 76.4% del alumnado confirmó que las *empleaban regularmente e incluso a diario*, y solamente el 1.5% contestó que *nunca las utilizaba*. Sobre su *pertenencia a redes sociales*, el 87.7% pertenecen a Tuenti y el 54.3% a Facebook. Este aspecto propicia que actualmente casi la totalidad de las universidades hayan apostado por la comunicación a través de estas redes sociales, para acercarse a sus alumnos presentes y futuros.

Todo ello nos reafirma en que la relevancia de las TICs hace indispensables y obligatorios los planes sistemáticos de formación sobre ellas en todas las universidades, ya que nuestros alumnos, como hemos podido comprobar a lo largo de la encuesta, dominan y han aprendido por medio de las TICs a lo largo de todo su crecimiento intelectual, como algo completamente habitual en sus casas, colegios e institutos. De no ser así, la brecha que se crearía entre docente y alumno sería prácticamente insalvable, y en muchos casos podría conducir a malos resultados académicos por parte del alumnado. Ciertamente es posible que el profesorado novel en estas cuestiones esté mucho más próximo a ese universo tecnológico en el que se han formado nuestros alumnos, lo que se puede traducir en una mayor cercanía a la hora de trabajar con ellos y poder obtener mejores resultados, sin que en ellos la utilización de las TICs represente tal insalvable barrera.

En la última de las temáticas abordadas, las técnicas de enseñanza/aprendizaje que posibilitan que la clase sea más amena, domina el *uso de las TICs en las asignaturas*, la *realización de casos o trabajos en grupo*, y la *realización de ejercicios con software especializado*. Como era de esperar, los dos indicadores menos valorados, son con mucha diferencia, los tradicionales *exámenes presenciales* y las *clases teóricas*, metodologías consideradas obsoletas por los estudiantes.

El presente trabajo se complementará realizando otra encuesta a estos mismos alumnos en su último curso de grado, con el fin de comparar los resultados obtenidos, y comprobar si su perspectiva con respecto al profesorado ha cambiado, tras cursar el grado en su totalidad. Asimismo, es nuestra intención realizar también otra encuesta a los docentes, ya que consideramos que la opinión de los estudiantes necesariamente debe ser acompañada con la de los docentes, pues somos ambos colectivos los actores fundamentales en el complejo proceso de la enseñanza/aprendizaje.

5. Referencias bibliográficas

- Álvarez, V. y otros (2009). Perfiles y competencias docentes requeridos en el contexto actual de la educación universitaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(3), pp. 270-283. Recuperado de <http://www.doredin.mec.es/documentos/00820103008135.pdf>, 15/03/2016
- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: PUV.
- Biscarri, J., Filella G. y Jové G. (2006). Factores relacionados con la percepción de la calidad docente del profesorado universitario. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 57, pp. 287-310.
- Cabalín D. y Navarro N. (2008). Conceptualización de los Estudiantes sobre el Buen Profesor Universitario en las Carreras de la Salud de la Universidad de La Frontera-Chile. *International Journal of Morphology*, 26(4), pp. 887-892.
- Casero, A. (2010). *¿Cómo es el buen profesor universitario según el alumnado?* *Revista Española de Pedagogía*, 246, pp. 223-242.
- Celdrán, M. y Escartín, J. (2008). *¿Qué piensan los alumnos universitarios sobre las competencias interpersonales de su profesorado? Un estudio cualitativo*. *Univest'08*, pp. 1-13. Recuperado de <http://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/1034/176.pdf?sequence=1>, 22/03/2016
- García-Berro, E., Colom, X., Martínez, E., Sallarés, J. y Roca, S. (2011). La encuesta al alumnado en la evaluación de la actividad docente del profesorado, *Aula Abierta*, 39(3), pp. 3-14. Recuperado de http://www.uniovi.net/ICE/publicaciones/Aula_Abierta/numeros_anteriores/i17/12._AA_vol39_n3_sept_2011, 14/04/2016
- Gargallo, B.; Sánchez, F.; ROS, C. y Ferreras, A. (2010). Estilos docentes de los profesores universitarios. La percepción de los alumnos de los buenos profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(4), pp. 1-16. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/3236Lopez.pdf>, 15/03/2016
- Hamer, A. (2015). La percepción del buen profesor en alumnos de nuevo ingreso a la enseñanza universitaria: el caso de ETEA (Córdoba). *Revista Complutense de Educación*, 26(2), pp. 227-240. Recuperado de http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.41534, 29/04/2016

- Martínez, M.; García, B. y Quintanal, J. (2006). El perfil del profesor universitario de calidad desde la perspectiva del alumno. *Educación XXI*, 9, pp. 183-198. Recuperado de <http://www.uned.es/educacionXXI/pdfs/09-09.pdf>, 30/03/2016
- Méndez, I. (2015). *Prácticas Docentes y Rendimiento Estudiantil: Evidencia a partir de PISA 2012 y TALIS 2013*. La Rioja: Fundación Santillana, Gobierno de La Rioja e Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/practicadocentesyrendimientoestudiantil.pdf?documentId=0901e72b81e17e0c>, 11/05/2016
- Murillo, F. J. (2008). La evaluación del profesorado universitario en España. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3e), pp. 29-45. Recuperado de http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num3_e/art3.pdf, 11/03/2016
- Pagès, T. (Coord.) (2014). *Propuesta de un marco de referencia competencial del profesorado universitario y adecuación de los planes de formación basados en competencias docentes*. Red Estatal de Docencia Universitaria (RED-U). Recuperado de http://red-u.org/wp-content/uploads/propias/MEMORIA_PROYECTO_REDU2012Teresa_Pages.pdf, 12/05/2016
- Pozo, C., Bretones, B., Marto, M. J. y Alonso, E. (2011). Evaluación de la actividad docente en el Espacio Europeo de Educación Superior: un estudio comparativo de indicadores de calidad en universidades europeas. *Revista Española de Pedagogía*, 69(248), pp. 145-163.
- Román, J. M., Carbonero, M. A. y de Frutos, C. (2011). Habilidades docentes básicas y salud mental en profesorado universitario. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 2(1), pp. 17-38.
- Sánchez F., Rubio R., Alonso E. y Retamal K. (2009). La valoración de la actividad docente: algo más que la opinión de los estudiantes. *Boletín de Psicología*, 97, pp. 71-92.
- Tejedor, F. J. y García-Valcárcel A. (2010). Evaluación del desempeño docente. *Revista Española de Pedagogía*, 68(247), pp. 439-459.
- Tabera, M. V., Álvarez, M. J., Hernando, A. y RUBIO, M. (2015). Percepción de los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud sobre las actitudes de los docentes y su influencia en el clima de aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 26(2), 275-293. Recuperado de http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.43028, 10/05/2016
- Yáñez R., Pérez M. V., Díaz A. y NEIRA D. (2005). La confianza como determinante de la actitud de los estudiantes universitarios hacia la encuesta de evaluación del desempeño de sus docentes. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 39(3), pp. 375-382.
- VV.AA. (2006). *Análisis de buenas prácticas docentes del profesorado universitario*. Oviedo: Universidad de Oviedo. Vicerrectorado de Calidad, Planificación e Innovación. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/7/71/1.pdf>, 20/04/2016