

Análisis realizado para el establecimiento de planes de estudios, que sean de interés generalizado.

Competencias a promover en graduados universitarios de carreras científico-tecnológicas: la visión de los graduados

*Florencia Rembado, Diana Roncaglia y Silvia Porro**

Abstract (Competences to be developed in university graduates of scientific-technological careers: the view of the graduates)

Our aim is the identification of competences to be developed in educational programmes of the scientific-technological careers of Universidad Nacional de Quilmes (Argentina).

In this work, we present the conclusions of a second step of our research: the view of graduates. The questionnaire for graduates was prepared based on 30 competences; for each of them; the respondents were asked to indicate the relative importance of the mentioned skill.

Based on a preliminary analysis of the results, some initial conclusions can be drawn. One of the most striking conclusions is that the graduates consider that the most important competences to be developed are related with the capacity for applying academia knowledge to practical work. The competences that present most difference between the importance that graduates assign it and the degree acquired at university are: the knowledge of the second language and the capacity to work in an international context.

Introducción

En carreras científico-tecnológicas no tradicionales, como las que se dictan en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Ingeniería en Alimentos, Licenciatura en Biotecnología, Ingeniería en Automatización y Control Industrial, y Arquitectura Naval, se incorporan ciencias básicas, tales como la química, la física, la matemática y la biología, a los ciclos iniciales por su valor formativo, pero nuestros egresados no van a ser profesionales de la Química, sólo

la van a usar como una herramienta al igual que las demás disciplinas fundamentales. La puesta en práctica de los planes de estudio de estas carreras no tradicionales presenta situaciones no contempladas que pueden influir en la calidad de la formación que se brinda a los alumnos. Así, la organización de la currícula en las asignaturas vinculadas con las ciencias básicas se ha centrado en la enumeración de contenidos conceptuales a desarrollar, tomados de carreras tradicionales de formación científica, sin un análisis profundo (Bunge, 2000). Se deben definir las competencias valoradas profesionalmente, ya que están ausentes los objetivos —en función de los cuales sería posible definirlos— y, en general, no se han abierto dentro de las universidades argentinas espacios para una discusión profunda al respecto (Bunge, 1993).

En un artículo anterior (Wainmaier y col., 2006), hemos indagado sobre las visiones de los docentes de la UNQ respecto a las competencias a promover en graduados de carreras científico-tecnológicas. Aquí ofrecemos la visión de los mismos graduados respecto a las competencias que consideran haber adquirido durante su carrera y aquellas que consideran necesarias para el ejercicio profesional según su propia experiencia.

La futura implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (ANECA, 2003) ha provocado la necesidad de reconsiderar la situación de numerosas enseñanzas universitarias. La creación del Área de Educación Europea contempla como eje fundamental del planteamiento educativo común a toda la Unión Europea, el énfasis en una educación centrada en el **aprendizaje** con preferencia a una educación centrada en la **enseñanza** (Wright and O'Neill, 2002).

La capacidad de aprendizaje de un alumno se manifiesta en su habilidad para construir conocimiento de forma activa (Mayer, 2002) y esto está relacionado con la adquisición de competencias. El término *competencia* ha sido elegido por el proyecto "Tuning Educational Structures in Europe" (González y Wagenaar, 2003) para condensar en un término el significado que mejor puede representar los nuevos objetivos de la educación europea. Los europeos

*Departamento de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Quilmes. Roque Sáenz Peña 352, B1876BXD Bernal, Buenos Aires. Argentina.

Correo electrónico: sporro@unq.edu.ar

Recibido: 25 de mayo de 2006; aceptado: 5 de noviembre de 2006.

en primer lugar han hecho una propuesta de competencias generales, y en segundo lugar se han llevado a cabo propuestas de competencias específicas. Pero así como algunos autores (Bajo y col., 2005) han analizado y criticado las competencias seleccionadas en el proyecto Tuning, pensamos que es importante determinar y seleccionar aquellas competencias específicas que podemos ayudar a construir desde la Química. Para ello hay que conocer la opinión sobre la importancia de cada competencia de los académicos ligados a las universidades, de los graduados y de los empleadores de esos graduados (Wright and O Neill, 2002).

Metodología

Se recolectaron los datos utilizando un cuestionario de respuesta escrita (ver Anexo I) dirigido a los egresados del Departamento de Ciencia y Tecnología (DCyT) de la UNQ, confeccionado sobre la base de la encuesta previamente realizada a los docentes del DCyT (Wainmaier y col., 2006). El cuestionario incluyó una lista de 30 *competencias genéricas*, a fin de obtener la opinión de los graduados en cuanto a la importancia de las mismas para su desarrollo en el mundo profesional. Se les pidió que ponderaran en una escala de 1 a 4 su *importancia* y en qué grado la Universidad había fomentado su *adquisición*.

La actualización de los datos de los graduados así como el envío del cuestionario y procesamiento de los datos se hizo empleando el programa para tratamiento de datos estadísticos SPSS versión 11.5 (Coakes y Steed, 1999).

a) De un total de 750 graduados del Departamento de Ciencia y Tecnología al 30 de diciembre de 2004, respondieron la encuesta 340. La distribución de los alumnos según su formación de grado es: Biotecnología, 204; Automatización y control, 20; Arquitectura Naval, 32, e Ingeniería en Alimentos, 84. La cantidad de encuestas enviadas por carrera respetó los porcentajes con que cada carrera aportó egresados en el periodo considerado. Así, se envió el 50% para los egresados de la Licenciatura en Biotecnología, el 30% para los de Ingeniería en Alimentos y 10% para los de Ingeniería en Automatización y Control Industrial y Arquitectura Naval.

En el tratamiento de los datos, se ponderaron las respuestas de acuerdo con el título obtenido, a fin de corregir desproporcionalidades muestrales; es decir, se consideraron las respuestas de las cuatro carreras de modo de que tuvieran el peso estadístico correspondiente a su participación en la muestra.

Resultados

Los resultados de la encuesta, con respecto a importancia otorgada y nivel de adquisición se muestran en los anexos II y III respectivamente. Para analizar los datos obtenidos se empleó la matriz importancia-desempeño, desarrollada por Alvin Kotler en 1995 (Ford, 1999; Howe, 1995; Pike, 2004). Se grafica en el eje de las abscisas el valor medio obtenido para el nivel de adquisición y en el de las ordenadas el correspondiente a la media de la importancia para cada una de las competencias. Se obtiene así un gráfico con cuatro zonas diferentes:

IV Bajo nivel de adquisición Alta importancia	III Alto nivel de adquisición Alta importancia
I Bajo nivel de adquisición Baja importancia	II Alto nivel de adquisición Baja importancia

En el Anexo IV se muestran los valores medios de importancia y nivel para las 30 competencias genéricas evaluadas; con estos datos se construyó la matriz de la figura 1. Los valores medios son, para el eje de importancia: 3.5, mientras que para el eje de nivel de adquisición el valor medio es 2.7 (líneas de puntos).

El análisis del gráfico obtenido aplicando la matriz de Kotler, nos muestra:

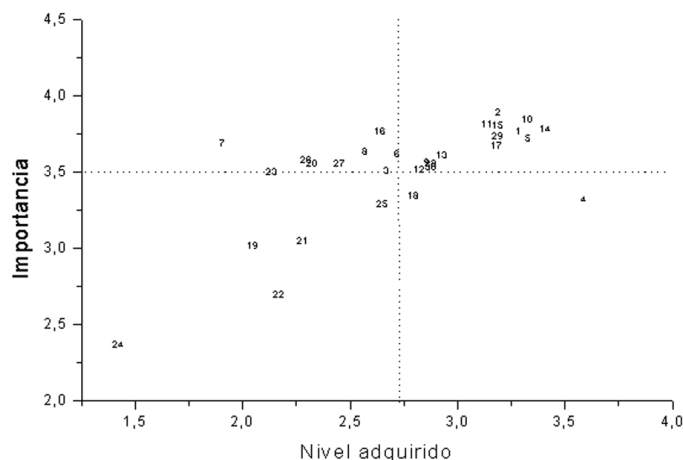


Figura 1. Importancia vs. Nivel adquirido para las 30 competencias evaluadas. (Los números corresponden al orden de cada competencia en la Tabla II).

Cuadrante I: Bajo nivel de adquisición-Baja importancia: Se ubican aquí las competencias que han sido valoradas como poco importantes a juicio de los encuestados y también han sido poco promovidas por quienes los han formado.

Las más relevantes por su ubicación son: 24, 22, 21, 19, 25.

Las competencias 24 y 22 están vinculadas con la presencia de estudiantes de otros orígenes. En nuestra Universidad el número total de alumnos extranjeros es 26, valor especialmente bajo en su incidencia en el conjunto de la población estudiantil. La incorporación de nuestros egresados al mundo laboral no implica su inserción en culturas diferentes, salvo que migren a otros países. Esta problemática que se presenta en países de la Unión Europea y los Estados Unidos, por el momento, no genera conflictos a nuestros graduados, y estimamos que ésta es la razón por la cual la ponderan como lo han hecho (Cacopardo y col., 2003).

La Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia (21) es ponderada con baja importancia a desarrollar dadas las características socio económicas de los alumnos que concurren a la UNQ, estatal y gratuita, ya que gran parte de los estudiantes provienen de ambientes cercanos a los de los operarios con quienes pueden conformar equipos de trabajo (Germani, 1963).

En cuanto a Liderazgo (19) y Habilidad para trabajar de forma autónoma (25), entendemos que las dos competencias se hallan muy vinculadas. Nuestros egresados tienen pocos años de titulados, por lo cual es de suponer que en general, se desempeñan en relación de dependencia; el trabajo en forma autónoma y los microemprendimientos se conciben como una segunda etapa en su desarrollo profesional.

Cuadrante II: Alto nivel de adquisición-Baja importancia: Se nuclean en este cuadrante las competencias que son consideradas por los encuestados poco importantes para su desempeño profesional y en las que la Universidad ha logrado brindarles una buena formación.

Las más relevantes por su ubicación son: las Habilidades interpersonales (18) y los Conocimientos generales básicos (4). Sin embargo, una lectura un poco más profunda e integrada de estos resultados nos hace pensar que los graduados no podrían haber ponderado satisfactoriamente, como lo han hecho, otras competencias que dependen de haber adquirido primero estas dos. Tal es el caso del “trabajo

en equipo” ubicado en el cuadrante III. Esto se soporta sobre un dominio de habilidades interpersonales, por eso entendemos que la consigna puede haber sido mal interpretada, o que los graduados creen, erróneamente, que las habilidades interpersonales no son importantes para un buen trabajo en equipo.

Con respecto a la otra competencia que figura en este cuadrante (alta adquisición-baja importancia), los conocimientos generales básicos, consideramos que son indispensables para adquirir un buen conocimiento básico de la profesión. Sin embargo, los graduados le han asignado menor importancia a los conocimientos generales básicos que a los conocimientos generales de la profesión, lo cual parecería indicar que no consideran indispensables los primeros para adquirir los segundos.

Cuadrante III: Alto nivel de adquisición-Alta importancia: Se ubican aquí las competencias que han sido consideradas por los graduados como las *fortalezas* o aspectos relevantes y buenos de la formación que han recibido.

Se hallan ubicadas en este sector: 1, 2, 9, 10, 5, 14, 11, 15, 17, 29, 13, 30, 28, 12.

Los encuestados estiman que la fortaleza de su formación se centra en: sólidos conocimientos básicos de la profesión, capacidad para el análisis y la síntesis, la crítica y la autocrítica, para generar nuevas ideas aprovechando sus habilidades para la investigación y para adaptarse a nuevas situaciones. En resumen, estimamos que consideran que poseen Capacidad para aprender.

Consideran además que poseen competencias investigativas para abordar la resolución de problemas, gestionando de manera adecuada la información (competencias de gestión), comprometiéndose con altos valores de calidad.

Cuadrante IV: Bajo nivel de adquisición-Alta importancia: Las competencias que se ubican en este sector representan aquellas que son las *debilidades* o aspectos a mejorar en la formación de los graduados encuestados.

Las más relevantes por su ubicación son: 16, 8, 27, 7, 20, 26, 27, 6, 3, 23.

Se encuentran insatisfechas las demandas de mejora en la gestión de la comunicación (Habilidades básicas en informática, Conocimiento de una segunda lengua, Comunicación oral y escrita), también otras vinculadas con la organización y toma de decisiones, finalmente *otras dos de ellas se relacionan con la organización pero teniendo en cuenta comportamientos sociales.*

De manera análoga a lo analizado en el trabajo anteriormente realizado (Wainmaier y col., 2006) sobre las opiniones de los docentes; en este caso se comparan las 20 competencias que los alumnos han ponderado como más importantes para el ejercicio de sus profesiones con el nivel adquirido para cada una de ellas.

Conclusiones

En las primeras 10 competencias más importantes según los graduados, se advierte una menor dispersión en la figura 2 (nivel adquirido) que en la figura 3 (importancia). Resulta notable destacar los valores correspondientes a la alternativa “muy importante” en el gráfico de “importancia”, frente al mismo componente en el gráfico de “nivel adquirido”. También los valores medios en el primer caso (importancia) son superiores a los del segundo (nivel adquirido), demostrando mayor demanda que satisfacción por lo recibido. Esta situación se repite en el resto de las competencias con la excepción de la competencia número 4 (conocimientos generales básicos).

A partir de la competencia encontrada en décimo lugar en importancia, el acuerdo entre la importancia otorgada y el nivel de adquisición bajan notablemente.

En el caso de la competencia 7, que corresponde a Conocimientos de una segunda lengua, es natural el bajo nivel encontrado ya que en nuestro país es inusual que se obtenga dominio de un idioma estudiándolo en cualquiera de los niveles educativos del ámbito estatal. Se considera tácitamente que esta formación se debe adquirir en forma particular asistiendo a institutos o escuelas bilingües (del ámbito privado), que resultan especialmente onerosos para gran parte de la población. Algo similar parece ocurrir con la competencia 8, Conocimientos de Informática. En este caso resulta más relevante considerando que se trata de carreras científicas y por lo tanto esta formación debería ser sólida, no sólo en lo que respecta al manejo convencional de software (gráficos, texto, etc.) sino también en lo concerniente a la programación.

Por otra parte es posible agrupar las competencias 26 (diseño y gestión de proyectos), 27 (iniciativa y espíritu emprendedor), 3 (planificación y gestión del tiempo) y 6 (comunicación oral y escrita) considerando el estilo de educación que aún se mantiene en nuestra universidad y quizás en la enseñanza universitaria estatal de nuestro país, que no promueve el crecimiento independiente del alumno. En

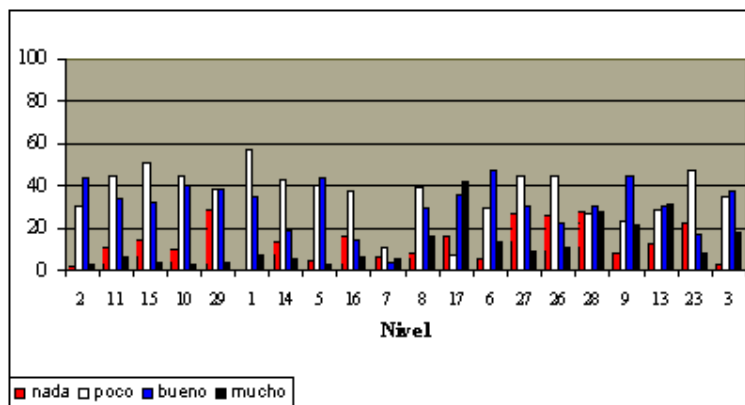


Figura 2. Distribución de las respuestas de nivel adquirido para las primeras 20 competencias más importantes para los graduados.

muchos casos los trabajos prácticos y seminarios excesivamente pautados afectan la posibilidad de aprender a generar proyectos, y utilizar de manera eficiente el tiempo disponible, así como desarrollar iniciativa propia y comunicar las ideas y planes en forma oral y escrita.

Respecto a la baja puntuación de la competencia “trabajar en un contexto internacional” existen pocas posibilidades de intercambio fluido con otros países y continentes debido a la ubicación geográfica de nuestro país y a la situación socioeconómica.

Finalmente en cuanto a la Competencia 28 (compromiso ético), la formación que se ofrece parece no ser suficiente para satisfacer las necesidades en el ejercicio profesional.

De lo analizado surgen en forma evidente la existencia de fortalezas y debilidades en la formación de nuestros egresados y es relevante la opinión de

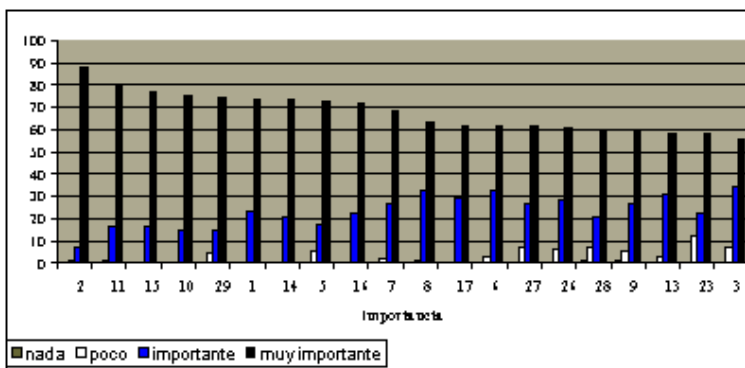


Figura 3. Distribución de las respuestas para las primeras 20 competencias consideradas más importantes por los graduados.

los mismos en el contexto que se menciona, pues otros datos de la encuesta muestran que más del 95% de ellos está trabajando en tópicos vinculados específicamente a su profesión.

Más allá de lo que se pueda ir trabajando ya desde las direcciones de las diferentes carreras para mejorar el perfil de egreso, nuestro próximo paso será determinar las competencias importantes para los empresarios y luego comparar los tres niveles.

Una vez completada la información se seleccionarán aquellas que podamos ayudar a construir desde la Química, compararlas con lo que actualmente se está realizando y que surge del análisis de los documentos de clase (guías de estudio, informes, guías de trabajos prácticos, exámenes parciales y finales), para lo cual será menester el diseño de actividades y formas de evaluación de cada una de las competencias seleccionadas.

Agradecimientos. Agradecemos al Observatorio Laboral de la UNQ, especialmente al Lic. Raúl Di Tomaso, por su ayuda en la recolección de los datos.

Referencias

- ANECA. *Programa de convergencia europea. El crédito europeo* (2003). Consultado por última vez en mayo 18, 2006, de la URL http://www.aneca.es/modal_eval/convergencia_bolonia.html
- Bajo, M.T.; Maldonado, A.; Moreno, S.; Moya, M.; Tudela, P. (coordinador), (2005). *Las competencias en el nuevo paradigma educativo para Europa*. Consultado por última vez en mayo 18, 2006 de Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación. Universidad de Granada, 2005, URL http://www.ugr.es/~psicolo/docs_espacioeuropeo/analisis_de_competencias_europa.doc
- Bunge, M., *La investigación científica*, Siglo XXI Editores, México DF, México, 2000.
- Bunge, M., *La ciencia, su método y su filosofía*, Siglo XX, Buenos Aires, Argentina, 1993.
- Cacopardo, M.C., y Maguid, A.M., Migrantes limítrofes y desigualdad de género en el mercado laboral del área metropolitana de Buenos Aires. *Desarrollo económico*, 43(170), 25-60, 2003.
- Coakes, S.J. and Steed S.G., *SSPS: Analysis with anguish-versions 7.0, 7.5, 8.0 for Windows*. Milton Queensland: Jacaranda Wiley. 1999.
- Ford, J.B., Joseph, M. and Joseph, B. Importance-Performance as strategic marketing tool for services marketers. *Journal of Services Marketers*, 13(2), 171-186, 1999.
- Germani, G., *La movilidad social en la sociedad industrial*, Buenos Aires, EUDEBA, 1963.
- González, J. y Wagenaar, R., *Tuning Educational Structures in Europe. Final Report. Phase One. Bilbao*: Universidad de Deusto. Universidad de Groningen, 2003.
- Howe, J., Bratkovich, S., Planning guide for small and medium size wood products company, 2005, p. 28, en <http://www.fpl.fs.fed.us/documnts/misc/natp0995.pdf>
- Mayer, R.E., Memory and information processes, en W.M. Reynolds y G.E. Miller (eds.). *Handbook of Educational Psychology*. John Wiley and Sons. New York, USA, 2002, 7, p. 47-57.
- Pike, S. The Use of Repertory Grid Analysis and Importance-Performance Analysis to Identify Determinant Attributes of Universities, *Journal of Marketing for Higher Education*, 14(2), 1-18, 2004.
- Wainmaier, C., Viera, L., Roncaglia, D., Ramírez, S., Rembado, F. y Porro, S. Competencias a promover en graduados universitarios de carreras científico-tecnológicas: la visión de los docentes, *Educación Química*, 17(2), 114-122, 2006.
- Wright C. and O Neill M., Service quality evaluation in the higher education sector: An empirical investigation of students perceptions, *Higher Education Research and Development*, 21(1), 2002.

ANEXO I: Encuesta para graduados: julio 2005

Para cada una de las competencias que se presentan a continuación, indique por favor:

- la importancia que, en su opinión, tiene la competencia o habilidad para el ejercicio de su profesión;
- el nivel en que cree que la habilidad o competencia se ha desarrollado durante sus estudios en su universidad. Puede utilizar los espacios en blanco para incluir alguna otra competencia que considere importante y que no aparece en el listado.

Utilice, por favor, la siguiente escala: 1 = nada; 2 = poco; 3 = bastante; 4 = mucho

Habilidad/Competencia	Importancia	Nivel que adquirió en la Universidad
1. Capacidad de análisis y síntesis	1 2 3 4	1 2 3 4
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	1 2 3 4	1 2 3 4
3. Planificación y gestión del tiempo	1 2 3 4	1 2 3 4
4. Conocimientos generales básicos	1 2 3 4	1 2 3 4
5. Conocimientos básicos de la profesión	1 2 3 4	1 2 3 4
6. Comunicación oral y escrita	1 2 3 4	1 2 3 4
7. Conocimiento de una segunda lengua	1 2 3 4	1 2 3 4
8. Habilidades básicas en informática	1 2 3 4	1 2 3 4
9. Habilidades de investigación	1 2 3 4	1 2 3 4
10. Capacidad de aprender	1 2 3 4	1 2 3 4
11. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)	1 2 3 4	1 2 3 4
12. Capacidad crítica y autocrítica	1 2 3 4	1 2 3 4
13. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	1 2 3 4	1 2 3 4
14. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	1 2 3 4	1 2 3 4
15. Resolución de problemas	1 2 3 4	1 2 3 4
16. Toma de decisiones	1 2 3 4	1 2 3 4
17. Trabajo en equipo	1 2 3 4	1 2 3 4
18. Habilidades interpersonales	1 2 3 4	1 2 3 4
19. Liderazgo	1 2 3 4	1 2 3 4
20. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinario	1 2 3 4	1 2 3 4
21. Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia	1 2 3 4	1 2 3 4
22. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad	1 2 3 4	1 2 3 4
23. Habilidad para trabajar en un contexto internacional	1 2 3 4	1 2 3 4
24. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países	1 2 3 4	1 2 3 4
25. Habilidad para trabajar de forma autónoma	1 2 3 4	1 2 3 4
26. Diseño y gestión de proyectos	1 2 3 4	1 2 3 4
27. Iniciativa y espíritu emprendedor	1 2 3 4	1 2 3 4
28. Compromiso ético	1 2 3 4	1 2 3 4
29. Preocupación por la calidad	1 2 3 4	1 2 3 4
30. Motivación de logro	1 2 3 4	1 2 3 4
31.	1 2 3 4	1 2 3 4

ANEXO II.
Datos porcentuales de importancia para las
30 competencias genéricas evaluadas.

	IMPORTANCIA GRADUADOS	1	2	3	4	NS/NC*
2	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	0	1.4	7.3	88.4	2.9
11	Habilidades de gestión de la información	0	0.8	16.8	79.5	2.9
15	Resolución de problemas	0	0	16.2	80.9	2.9
10	Capacidad de aprender	0	0	14.8	82.3	2.9
29	Preocupación por la calidad	0	4.8	15.1	75.8	4.3
1	Capacidad de análisis y síntesis	0	0	23.4	73.7	2.9
14	Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	0	0	21.1	76	2.9
5	Conocimientos básicos de la profesión	0	5.1	17.6	74.4	2.9
16	Toma de decisiones	0	0	22.6	70.7	6.7
7	Conocimiento de una segunda lengua	0	2.1	26.7	61.2	10
8	Habilidades básicas en informática	0	1	33.1	63	2.9
17	Trabajo en equipo	0	0	29.3	63.2	7.5
6	Comunicación oral y escrita	0	2.7	32.5	59.5	5.3
27	Iniciativa y espíritu emprendedor	0	7	26.3	61.4	5.3
26	Diseño y gestión de proyectos	0	6.1	28.8	58.5	6.6
28	Compromiso ético	1.4	7.5	20.8	65	5.3
9	Habilidades de investigación	1	5.8	26.7	57.7	8.8
13	Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	0	3.2	30.8	58	8
23	Habilidad para trabajar en un contexto internacional	0	12.6	22.5	59.6	5.3
3	Planificación y gestión del tiempo	0	7.3	34	52.1	6.6
20	Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinario	0	4.9	32.8	54.3	8
12	Capacidad crítica y autocrítica	0	5.3	35.2	51.5	8
30	Motivación de logro	0	4.8	34.9	53.7	6.6
25	Habilidad para trabajar de forma autónoma	1.4	16.9	30.5	44.9	6.3
4	Conocimientos generales básicos	2.2	7.2	44.9	40.4	5.3
18	Habilidades interpersonales	0	8.4	46.4	41.3	3.9
19	Liderazgo	2.7	25.4	33.4	33.3	5.3
21	Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia	2.7	16.8	46.4	23.8	10.3
22	Apreciación de la diversidad y multiculturalidad	6.3	32.5	39	16.9	5.3
24	Conocimientos de culturas y costumbres de otros países	16.3	38.9	27.1	11.1	6.6

(*): no sabe/no contesta

ANEXO III. Datos porcentuales de nivel adquirido para las 30 competencias genéricas evaluadas

	COMPETENCIA	1	2	3	4	NS/NC*
2	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	2.4	19.6	31	44.1	2.9
11	Habilidades de gestión de la información	3.7	14.2	44.9	30.6	6.5
15	Resolución de problemas	2.1	8.8	51.3	33.5	4.3
10	Capacidad de aprender	2.4	4.8	44.8	45.1	2.9
29	Preocupación por la calidad	2.4	14.6	39	39.7	4.3
1	Capacidad de análisis y síntesis	1.4	3.8	57.5	30	7.3
14	Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	1	31.5	43.6	18.6	5.3
5	Conocimientos básicos de la profesión	0	10.7	41	45.4	2.9
16	Toma de decisiones	8.2	33.7	38.3	13.2	6.6
7	Conocimiento de una segunda lengua	27.6	50.1	10.9	6.1	5.3
8	Habilidades básicas en informática	7.8	39.6	29.1	13.5	10.2
17	Trabajo en equipo	8.5	7.3	35.8	45.5	2.9
6	Comunicación oral y escrita	6.1	29.4	47.4	10.5	6.6
27	Iniciativa y espíritu emprendedor	8.7	44.6	30.8	10.6	5.3
26	Diseño y gestión de proyectos	17.4	44.7	22.8	7.1	8
28	Compromiso ético	5.1	27.5	30.7	33.8	2.9
9	Habilidades de investigación	5.8	23.6	44.5	20.8	5.3
13	Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	4.6	28.5	30.5	28.8	7.6
23	Habilidad para trabajar en un contexto internacional	20.6	47.2	17.3	11	3.9
3	Planificación y gestión del tiempo	7.3	34.5	37.5	14.1	6.6
20	Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinario	18.1	38.7	25.8	10.8	6.6
12	Capacidad crítica y autocrítica	2.4	31.8	40.9	19.6	5.3
30	Motivación de logro	7.1	22.3	37.2	28.1	5.3
25	Habilidad para trabajar de forma autónoma	8.3	32.9	38.5	15	5.3
4	Conocimientos generales básicos	3.7	11.4	46	36	2.9
18	Habilidades interpersonales	10.9	16.1	42.4	25.3	5.3
19	Liderazgo	22.8	50.1	16	4.5	6.6
21	Capacidad para comunicarse con personas no expertas	17.7	41.4	24	10.6	6.3
22	Apreciación de la diversidad y multiculturalidad	20.6	40.9	25.4	4.1	9
24	Conocimiento de culturas y costumbres de otros países	16.3	38.9	27.4	10.8	6.6

(*): no sabe/no contesta

ANEXO IV. Valores medios de importancia y nivel para las 30 competencias genéricas evaluadas

Competencia	importancia	adquisición	diferencia
1. Capacidad de análisis y síntesis	3.76	3.29	-0.47
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	3.89	3.19	-0.70
3. Planificación y gestión del tiempo	3.50	2.67	-0.83
4. Conocimientos generales básicos	3.32	3.59	0.27
5. Conocimientos básicos de la profesión	3.71	3.33	-0.38
6. Comunicación oral y escrita	3.61	2.72	-0.89
7. Conocimiento de una segunda lengua	3.69	1.91	-1.78
8. Habilidades básicas en informática	3.63	2.57	-1.06
9. Habilidades de investigación	3.56	2.86	-0.70
10. Capacidad de aprender	3.84	3.33	-0.51
11. Habilidades de gestión de la información	3.81	3.14	-0.67
12. Capacidad crítica y autocrítica	3.51	2.82	-0.69
13. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	3.60	2.93	-0.67
14. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	4.19	3.41	-0.78
15. Resolución de problemas	3.80	3.19	-0.61
16. Toma de decisiones	3.76	2.64	-1.12
17. Trabajo en equipo	3.67	3.18	-0.49
18. Habilidades interpersonales	3.34	2.80	-0.54
19. Liderazgo	3.01	2.05	-0.96
20. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinario	3.55	2.32	-1.23
21. Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia	3.04	2.28	-0.76
22. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad	2.70	2.17	-0.53
23. Habilidad para trabajar en un contexto internacional	3.50	2.14	-1.36
24. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países	2.36	1.43	-0.93
25. Habilidad para trabajar de forma autónoma	3.29	2.65	-0.64
26. Diseño y gestión de proyectos	3.58	2.30	-1.28
27. Iniciativa y espíritu emprendedor	3.55	2.46	-1.09
28. Compromiso ético	3.55	2.88	-0.67
29. Preocupación por la calidad	3.73	3.19	-0.54
30. Motivación de logro	3.53	2.88	-0.65