

PROECO: UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO

Juan Luis Luengo. Universidad de Córdoba (fe1lueaj@uco.es)
Pilar Gutiérrez Arenas. Universidad de Córdoba (ue2guarp@uco.es)
Rosario Mérida Serrano. Universidad de Córdoba (ed1meser@uco.es)

RESUMEN

El proyecto de investigación destinado al diseño de una herramienta informática autoadministrada para la evaluación de competencias transversales en el alumnado universitario (en adelante, PROECO) está en el origen del presente artículo. Aquí se presentarán las líneas básicas del trabajo en cuatro competencias transversales: Competencia en nuevas tecnologías de la información y la comunicación, Competencia comunicativa en inglés, Competencia comunicativa en español y Competencia cooperativa.

Palabras clave: Evaluación por competencias, comunicación lingüística, segunda lengua, competencia cooperativa, TIC.

ABSTRACT

The research project devoted to the design of an ICT tool, self-run for the assessment of University students' cross-competences (PROECO) is the origin of this article. We will introduce the basic descriptive lines of such work in the four basic cross-competences: ICT, English, Spanish and Cooperative Competences.

Key words: Competence assessment, linguistic communication, 2L, cooperative competence, ICT.

INTRODUCCIÓN

La evaluación de competencias –y la evaluación por competencias– es una de las incorporaciones clave del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El denominado proceso de Bolonia, aun con sus claroscuros, marca unas líneas prometedoras para la verificación de habilidades, destrezas y conocimientos, al tiempo que invita a considerar la evaluación como un concepto crucial en la determinación de la idoneidad y en la certificación de los aprendizajes. La pobreza

formativa e informativa de la mera "calificación" del alumnado en cada materia o titulación contrasta con las posibilidades que ofrece el concepto mismo de evaluación competencial. La formación de profesionales de diferentes ámbitos y disciplinas ha de tener muy claros los sujetos de este tipo de evaluación, los objetos o finalidades de la evaluación, las razones de por qué ha de concebirse así y los modos de llevarlo a cabo. Sobre este último aspecto el equipo de investigación PROECO ha desarrollado un programa informático, a modo de herramienta autoadministrada, con el propósito de evaluar las competencias del alumnado universitario de nuevo ingreso, de tal modo que, al culminar los estudios de Grado, ese mismo alumnado pueda verificar sus progresos tras culminar su etapa de formación inicial, justo al final de su paso por la titulación correspondiente. Por tanto, la evaluación *ex ante* y la evaluación *ex post* serán lo mecanismos que permita nuestra aplicación informática. La capacidad de evaluar diversos ámbitos competenciales, con las cualidades añadidas de autonomía y discreción, y la oportunidad de disponer inmediatamente de unos informes de evaluación pormenorizados e individualizados constituye un valor añadido a este instrumento. En la presentación que hoy hacemos no se dispone todavía de resultados válidos en lo que respecta al nivel de utilización de esta herramienta entre la población universitaria. Es muy reciente aún la elaboración del instrumento informático y, para ofrecer datos útiles deberemos esperar a disponer de un número de informantes suficientemente significativo.

Los cuatro grupos de competencias evaluados son los siguientes: *Competencia en nuevas tecnologías*, *Competencia en comunicación lingüística en inglés*, *Competencia en comunicación lingüística en español* y *Competencias cooperativas*. La selección de estos ámbitos competenciales viene avalada por múltiples argumentos y documentos internacionales. Creemos que estos cuatro conforman un corpus básico y transversal perfectamente común a todas las titulaciones de Grado que ofrece la universidad española. Todos ellos están en la base de la formación universitaria de nuestro alumnado, y la suma de ellos confiere a cada estudiante un determinado nivel competencial, susceptible de ser evaluado y enriquecido a lo largo del tiempo. A continuación, presentamos las líneas básicas de cómo hemos concebido la evaluación de cada una de estas cuatro competencias. Es preciso prevenir a los interesados sobre la presentación a grandes trazos con que abordamos cada una de estas cuatro macrocompetencias. El pormenor en la descripción de cada una de ellas, tanto como su diseño y las conclusiones no caben en este artículo, que aspira a dar a conocer la herramienta y a anunciar futuros resultados, fruto del trabajo empírico que en este momento estamos abordando.

COMPETENCIA EN NUEVAS TECNOLOGÍAS

Las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) están produciendo cambios profundos en la estructura social, industrial, laboral y económica del mundo actual, convirtiéndose en uno de los motores principales de desarrollo

y progreso. Los avances e innovaciones en los sistemas de comunicación están permitiendo llevar la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre personas e instituciones de todo el mundo y eliminando las barreras existentes hasta hoy. Nuestra sociedad se ha visto influida por ellas hasta el punto de que ya se cataloga a la nuestra como una "sociedad de la información y del conocimiento".

Las nuevas tecnologías se han convertido en habituales en la vida diaria, en algo familiar y cotidiano; pero también se han transformado en un problema educativo, en un desafío, en una oportunidad, en un riesgo y en una necesidad. Se han hecho indispensables para la práctica de la enseñanza.

En este sentido, la educación, ha encontrado un nuevo puente para transmitir conocimientos a través de las nuevas tecnologías. Para el alumnado el hecho de tener acceso a una fuente enorme de información, citas, gráficos, etc. constituye un recurso educativo muy valioso. No obstante, la credibilidad de la información y el análisis crítico son temas que deben abordarse desde el punto de vista educativo, para así evitar los riesgos latentes en el excesivo uso de la "tecnología" o la "información".

Sin embargo las TIC no solo deben entenderse como una herramienta de búsqueda de información, sino también como vehículo de "comunicación". Cada vez más, la Red se utiliza como un sitio de encuentro en el que se debaten temas, se aportan opiniones o puntos de vista, se hacen amigos y se promueven relaciones humanas.

Desde el punto de vista educativo debemos aprovechar el aspecto de "comunicación" de las TIC para crear un entorno de colaboración en el que se produzcan intercambios de información que mejoren el aprendizaje, reuniendo a personas que jamás podrían interactuar cara a cara, promoviendo el intercambio de opiniones entre iguales, posibilitando la educación a distancia, en fin, facilitando el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Según el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, sitúa por primera vez la competencia digital entre las ocho competencias básicas que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

En el nivel de Bachillerato, antesala de los estudios universitarios, y según la Orden de 5 de agosto de 2008 por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en Andalucía, se ha establecido la asignatura de *Tecnologías de la información y comunicación* como una optativa que deben ofertar de manera obligatoria todos los centros y cuyos contenidos de carácter general son:

- Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la sociedad.
- Hardware, sistema operativo y redes.
- Aplicaciones de edición y presentaciones.
- Los servicios web y el trabajo con redes sociales.

Centrándonos en la educación universitaria, podemos decir que existen distintos informes donde se señala la importancia de las TIC en este nivel educativo. Así, el Informe Bricall (2000) ha considerado las TIC como uno de los principales factores externos de cambio de las universidades en los próximos años. Este informe señala los siguientes beneficios que las TIC pueden aportar en la educación universitaria:

- Una mayor interacción entre estudiante y profesores, en especial mediante la utilización del correo electrónico, videoconferencia y la WWW.
- Una más intensa comunicación entre estudiantes, mediante grupos de trabajo y de discusión que se apoyen en las nuevas herramientas comunicativas.
- Un mejor aprendizaje mediante el uso de simuladores.
- El desarrollo de competencias y de habilidades prácticas por parte de los estudiantes en laboratorios virtuales de investigación.
- La provisión de posibilidades de retroacción en la comunicación entre los estudiantes.
- El acceso de los estudiantes a recursos educativos.

Asimismo, el Informe del Proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003) propone un listado de competencias a adquirir por el estudiante universitario a lo largo de la titulación. Dentro de las competencias instrumentales propuestas podemos distinguir:

- Habilidades básicas de manejo de ordenador.
- Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Consideramos que utilizar las tecnologías de la información y la comunicación supone, para el alumnado universitario, manejar estrategias que le permitan identificar y resolver los problemas habituales de software y hardware que vayan surgiendo, obtener rendimiento de los sistemas tecnológicos, así como hacerlos conscientes del efecto que las TIC pueden tener en su vida personal y en su entorno sociolaboral.

Subcompetencias específicas de las TIC

Lo primero que tuvimos que hacer es seleccionar, dentro de las diferentes subcompetencias TIC, cuáles eran las básicas que debían de adquirir los futuros graduados/as. No existe ningún documento oficial donde se disponga de cuáles son las competencias a evaluar, por tanto, decidimos basarnos en ECDL (European Computer Driving Licence, 2002) que es la acreditación internacional europea que otorga el reconocimiento de poseer una formación básica y completa en informática como usuario. Gestionada por la Fundación ECDL, la acreditación está implantada prácticamente en toda Europa y bajo las siglas ICDL, en el resto del mundo.

Surgida como una iniciativa del Consejo Europeo de Asociaciones Profesionales de Tecnologías de la Información (CEPIS) para promover y aumentar la competen-

cia de los europeos en el uso de las Tecnologías de la Información, la acreditación ECDL ha sido recomendada por la Comisión Europea y goza de reconocimiento oficial en varios países por parte de algunas de sus administraciones. En España, la implantación de la ECDL está supervisada y canalizada a través de la Asociación de Técnicos de Informática.

Los conocimientos y habilidades necesarios para obtener la acreditación ECDL se consideran básicos y completos, de acuerdo con los estándares actuales y las aplicaciones más comunes. Todo ello se recoge de forma estructurada y clara en el temario Syllabus (versión 4.0), donde se señalan los siguientes módulos o subcompetencias:

- Módulo 1.- Conceptos básicos sobre las Tecnologías de la Información.
- Módulo 2.- Uso del Ordenador y gestión de ficheros.
- Módulo 3.- Procesador de textos.
- Módulo 4.- Hojas de cálculo.
- Módulo 5.- Bases de datos.
- Módulo 6.- Presentaciones.
- Módulo 7.- Información y comunicación.

Como la herramienta informática autoadministrada debía evaluar otras competencias, además de las TIC, se creyó oportuno limitar el tiempo que debía emplear el alumnado que quisiese comprobar su particular competencia, evitando así que le resultase demasiado pesada su cumplimentación (se estableció unas 2 horas).

Por este motivo nos vimos en la necesidad de realizar una selección de subcompetencias, teniendo en cuenta los aspectos que consideramos básicos para un estudiante universitario, partiendo de unos conocimientos previos que han debido adquirir en sus estudios no universitarios. Así pues, se han seleccionado las siguientes: uso del ordenador y gestión de ficheros, procesador de textos, presentaciones e información y comunicación. A continuación describimos brevemente cada una de ellas:

a) Uso del ordenador y gestión de ficheros (Módulo 2)

Con esta subcompetencia se exige al alumnado que demuestre sus conocimientos en la utilización de las funciones básicas de un ordenador personal y de su sistema operativo. Debe ser capaz de guardar un archivo en cualquier unidad de disco, operar con efectividad a través del entorno del escritorio y trabajar con sus iconos y ventanas. Asimismo, tiene que saber cómo manejar y organizar archivos y directorios/carpetas, así como utilizar las opciones de búsqueda para localizar un archivo determinado.

b) Procesador de textos (Módulo 3)

En esta subcompetencia se requiere que el estudiante demuestre su destreza en el uso de una aplicación de procesador de textos instalada en el ordenador. Debe ser capaz de crear documentos, formatearlos y dejarlos listos para su utilización.

Debe saber cómo duplicar y mover texto dentro de un documento y entre documentos, así como crear tablas e incorporar gráficos e imágenes.

c) Presentaciones (Módulo 6)

En esta subcompetencia se requiere que el alumnado sea capaz de usar la herramienta de presentaciones instalada en un ordenador. Para ello, debe ser capaz de realizar tareas de creación, formateo, modificación y preparación de presentaciones usando distintos modelos de diapositivas aptos para su proyección. También debe saber duplicar texto, moverlo, insertar y mover imágenes y gráficos, además de utilizar distintos efectos relacionados con la presentación de las diapositivas.

d) Información y Comunicación (Módulo 7)

Este módulo presenta dos partes; la primera de ellas, dedicada a Información, requiere que el candidato sea competente en desarrollar tareas básicas de acceso a sitios Web, utilizando un explorador y los motores de búsqueda disponibles. También tiene que saber guardar direcciones de páginas Web de su interés (marcadores), imprimir páginas y buscar información en ellas. En la sección de Comunicación, se exige que conozca conceptos básicos relacionados con el correo electrónico, enviar y recibir mensajes, así como manejar archivos adjuntos. También debe ser capaz de organizar y utilizar las carpetas de mensajes disponibles en el software de correo electrónico.

El software y aplicaciones elegidas para evaluar las subcompetencias TIC han sido las siguientes: Internet Explorer, Word, PowerPoint, Outlook Express, Google.

Somos conscientes de que existen otros muchos buscadores, procesadores de texto, programas de correo, etc. Pero nuestra decisión de elegir estos y no otros ha sido tomada, básicamente, en virtud de la difusión y la normalización de su uso tanto por el profesorado como de los estudiantes.

Creemos, igualmente, que la persona que esté acostumbrada a la utilización de otros programas no tendría problema en la realización de la prueba, ya que todos son muy similares en su manejo y se dispone del tiempo suficiente para llevarla a cabo, teniendo en cuenta esta posibilidad.

Descripción de la prueba de evaluación sobre las TIC

La siguiente decisión que tuvimos que tomar fue el tipo de preguntas con las que íbamos a evaluar las subcompetencias. Decidimos que el alumnado debía realizar ejercicios prácticos en lugar de responder a cuestiones, ya que pensamos que esta era la forma más eficaz de evaluar este tipo de competencia. Para ello optamos por utilizar el programa "Adobe Captivate", ya que nos permitía diseñar un tipo de ejercicios muy reales e intuitivos, con una interactividad avanzada, y simulaciones de entornos, cuestionarios y otras experiencias atractivas.

Básicamente, para completar cada uno de los ejercicios planteados, el alumnado tendrá que realizar exactamente las mismas acciones que si estuviese inte-

ractuando con el programa real. Todos los tipos de ejercicios constan de la misma estructura:

- Una pantalla inicial donde se le explica con detalle la tarea que realizar y un botón de comienzo.
- Si durante la ejecución del ejercicio la respuesta es incorrecta, aparece un cuadro de diálogo que así se lo indica.
- Un tiempo límite para la realización del ejercicio.

El total de ejercicios planteados ha sido 127, distribuidos en cada una de las subcompetencias de la siguiente manera:

- Uso de ordenador y gestión de ficheros: 11 ejercicios
- Procesador de textos: 61 ejercicios
- Presentaciones: 28 ejercicios
- Información y comunicación: 27 ejercicios

Informes de evaluación y orientaciones para la mejora

Se siguieron los siguientes niveles de valoración y puntuación correspondiente para cada **subcompetencia** de las TIC, es decir, que para emitir las evaluaciones cuantitativa y cualitativa se tuvo en cuenta la cantidad de ejercicios resueltos correctamente dentro de cada uno de los apartados:

- Uso del ordenador y gestión de ficheros
(0-3) Mejorable, (4-6) Aceptable, (7-9) Bien y (10-11) Excelente
- Procesador de textos:
(0-17) Mejorable, (18-36) Aceptable, (37-55) Bien y (56-61) Excelente
- Presentaciones
(0-7) Mejorable, (8-15) Aceptable, (16-25) Bien y (26-28) Excelente
- Información y comunicación
(0-7) Mejorable, (8-15) Aceptable, (16-25) Bien y (26-27) Excelente

A la finalización de los bloques de ejercicios se emite, según la puntuación obtenida, un informe explicativo de su evaluación en cada una de las subcompetencias y una serie de recomendaciones y propuestas de mejora dependiendo del nivel alcanzado en las mismas.

Se ha realizado una estimación aproximada del tiempo necesario para la realización-ejecución de cada uno de los ejercicios, de tal forma que el usuario no tenga tiempo ilimitado y evitar el que pueda acertar de manera casual con la solución correcta después de numerosos intentos. Si acaba el tiempo y el usuario no ha resuelto positivamente el ejercicio, se le evaluará como incorrecto.

Se pensó, igualmente, que el alumnado pudiese abandonar la prueba en cualquier momento y evitar así el posible cansancio o atender a cualquier imprevisto que pudiese surgir. Esta opción podrá realizarla siempre y cuando no haya comenzado

algún ejercicio, eliminando así la picaresca de tener más tiempo para ver la respuesta correcta. De ese modo, cuando vuelva a comenzar la prueba lo hará justo con el ejercicio siguiente al abandonado o al concluido en último lugar. En ningún momento podrá ver ninguno de los ejercicios con antelación.

COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA EN INGLÉS

Los objetivos fundamentales del Espacio Europeo de Educación Superior (en adelante, EEES), establecidos en la Declaración de Bolonia (1999) son: (1) La promoción de la movilidad mediante la facilitación del derecho a la libre circulación, haciendo especial hincapié en el acceso a las oportunidades de enseñanza y formación, así como a los servicios relacionados, y (2) La promoción de la necesaria dimensión europea de la enseñanza superior, especialmente por lo que respecta a la elaboración de programas de estudios, la cooperación interinstitucional, los programas de movilidad y los programas integrados de estudios, formación e investigación. Por ello es imprescindible, para cubrir estas metas, conseguir que nuestro alumnado universitario, tradicionalmente carente de un aceptable dominio comunicativo en una segunda lengua, consiga alcanzar un nivel aceptable (equiparable al B1) que le permita relacionarse y establecer los intercambios tanto personales, como académicos y profesionales para desenvolverse óptimamente en el contexto europeo.

Con esta intención, la Universidad de Córdoba ha intentado normativizar la evaluación de una segunda lengua en su alumnado. Ha establecido diversa documentación al respecto, como el *Documento sobre Directrices para la elaboración de las nuevas Titulaciones de Grado de la Universidad de Córdoba*, aprobadas en Consejo de Gobierno de 27/06/2008, donde se indica explícitamente como una de las competencias adicionales de esta universidad "el dominio de una segunda lengua". Se concreta aún más la necesidad de dominar la competencia en inglés para los estudiantes de Grado en la *Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos para Titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)*, aprobada en la reunión de Consejo de Gobierno de la UCO de 31/10/2008, en cuyo *Anexo II*, denominado *Acreditación del Conocimiento de una Lengua Extranjera para la Obtención del Título de Grado en la UCO* se indica textualmente "Los estudiantes de todas las titulaciones de Grado deberán acreditar obligatoriamente, para la obtención de su título, el conocimiento del nivel B1 o superior, de una lengua extranjera (*Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*)".

Se parte de que el aprendizaje de una segunda lengua contribuye a incrementar los niveles de internacionalización de nuestros estudiantes y les permiten completar su formación mediante estancias en universidades extranjeras, a través de las expansivas becas Erasmus, Leonardo, etc.

Comprobamos, como consecuencia, que el dominio de una segunda lengua en los estudios universitarios españoles, que en la mayoría de los casos se concretará en el aprendizaje del inglés, por ser esta la lengua oficial de la Unión Europea más

extendida y la más usada en el ámbito de la comunidad científica internacional, será una de las exigencias a la que tendrá que responder el alumnado para obtener su titulación de Grado. Igualmente, la consideramos un pilar formativo de primer orden y una herramienta de uso imprescindible para potenciar el aprendizaje a lo largo de la vida, teniendo como referencia contextos amplios, no solo de carácter autonómico o nacional, sino también incorporando el espacio europeo e internacional.

Si bien el dominio de una segunda lengua es una de las competencias que el equipo de investigación siempre ha considerado que era necesario incluir en la aplicación informática para su evaluación, la elección de qué lengua debía ser evaluada requirió algunas sesiones de discusión y debate. Finalmente, nos decidimos por seleccionar el dominio del inglés por ser el idioma más estudiado en toda la Unión Europea como lengua extranjera.

Estábamos muy interesados en conocer qué nivel de dominio competencial de inglés tenía el alumnado cuando ingresa en la universidad, es decir qué competencias había adquirido en el Bachillerato, puesto que, si bien oficialmente el nivel B1 establecido en el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* ha de ser adquirido en etapas de enseñanza no universitaria, nuestra práctica docente nos muestra que el alumnado tiene una capacidad muy limitada para usar dicho idioma en contextos de uso comunicativo.

Una de las utilidades de nuestra aplicación informática PROECO, por tanto, es identificar el nivel de mejora –si es que existe– que se produce en el dominio de la competencia de inglés durante los estudios universitarios. Para ello, la aplicación nos permite realizar una comparación entre los resultados obtenidos en la evaluación inicial y final de esta competencia.

Subcompetencias específicas de la comunicación lingüística en inglés

Para realizar las pruebas concretas de evaluación de inglés nos hemos basado en su división en destrezas, las cuales se recogen en el enfoque comunicativo que se desarrolla en la *Lingüística Aplicada británica*, cuyo objetivo básico es valorar la competencia comunicativa que los estudiantes poseen. Existen referencias internacionales, entre la que destaca el *Common European Framework of Reference for Languages* (Council of Europe, 2001). En tales pruebas se enfatiza la capacidad de nuestros universitarios para escuchar, exponer y dialogar en distintos formatos de interacción verbal, siendo progresivamente competentes en la expresión y comprensión de los mensajes orales que se intercambian en una segunda lengua (inglés) en situaciones comunicativas diversas y adaptando su estilo conversacional a las necesidades del contexto.

Siguiendo este enfoque, establecemos las siguientes subcompetencias:

- a. *Subcompetencia gramatical* (también llamada *Competencia formal*), que comprende el conocimiento de la gramática, vocabulario, léxico, fonética y semántica de una lengua. En nuestro cuestionario, se ha incluido una

primera sección que evalúa esta competencia. La hemos titulado 'Use of English'.

- b. *Subcompetencia sociolingüística*, esto es, el conocimiento de la relación existente entre el lenguaje y el contexto no estrictamente lingüístico, que permite conocer cómo se ha de actuar y responder apropiadamente a distintos tipos de *Actos de Habla* (Searle, 1969). Esta competencia ha sido incluida de manera transversal en todos los apartados, pero de manera más específica en la **sección 2** titulada 'Writing Skills'.
- c. *Subcompetencia discursiva*, (a veces considerada dentro de la *Competencia sociolingüística*), que se centra en el reconocimiento y la capacidad de saber cómo iniciar y terminar distintos tipos de conversaciones. Incluimos una evaluación de esta competencia en la **sección 5** 'Speaking Skills'.
- d. *Subcompetencia estratégica*, es decir, el conocimiento comunicativo que puede compensar deficiencias puntuales en otras áreas. Dado su carácter transversal, esta competencia recorre todas las secciones propuestas, pero especialmente relevante nos resulta su análisis en las **secciones 3 y 4**, 'Listening Skills' y 'Reading Skills' respectivamente.

Sin embargo, la estructura general de la prueba propuesta no sigue exactamente este esquema, sino que hemos optado por un diseño usual, en el que el alumnado encuentra la evaluación de las destrezas receptivas y productivas (añadiendo la sección de 'Uso de la Lengua') que se usa frecuentemente en el ámbito de la enseñanza/aprendizaje del inglés, así como en la mayor parte de los exámenes conducentes a la obtención de un certificado internacional que acredita el nivel de inglés (tipo TOEFL, IELTS...). Las razones de esta elección se encuentran fundamentadas en las siguientes bases teóricas:

- a. Disminución del nivel de estrés ante una estructura conocida. Es decir, creemos que, a pesar de ser esta una prueba absolutamente opcional y voluntaria por parte del alumnado, existe un componente de estrés inherente a cualquier prueba ante la que el ser humano se enfrenta. Este hecho ha sido demostrado repetidamente en el ámbito del aprendizaje y la enseñanza de las segundas lenguas (Horwitz, 1986; Horwitz, Horwitz & Cope, 1986; Horwitz & Young, 1991) y se muestra de manera patente en los momentos de la evaluación, ya que el examinando puede sentir la presión de tener que demostrar un nivel de lengua al que afectan variables que no pueden ser controladas de manera consciente y premeditada. Por tanto, el hecho de que el alumnado se enfrente a una prueba, que tiene una estructura que le resulta familiar, disminuye el nivel de ansiedad ante el hecho y —según creemos— influirá positivamente en la medición del nivel real del alumnado en su L2.
- b. El diseño de esta prueba en cinco secciones (*Uso de la Lengua, Writing, Listening, Reading + Speaking* opcional) ha sido testado y comprobado ya por instituciones internacionales de reconocido prestigio que se dedican a la medición del nivel de L2 y que, por tanto, ofrecen garantías de seguridad en cuanto a su validez (p. e. *British Council* para los exámenes IELTS).

- c. La estructura que se ofrece en este diseño permite conocer el nivel del alumnado, tanto en destrezas productivas (*Writing* y *Speaking*) como en destrezas receptivas (*Reading* y *Listening*), lo cual resulta un valor interesante para un alumnado universitario, que debe ser competente tanto en la producción como en la recepción en L2. Además, también permite realizar un análisis comparativo entre el dominio de las destrezas orales (*Speaking* y *Listening*) y de las destrezas escritas (*Reading* y *Writing*). Si a estas comparativas le añadimos el componente gramatical (o formal), tendremos como resultado una idea bastante aproximada del nivel competencial del alumnado en L2 ya que las áreas comunicativas están cubiertas en su totalidad.

Descripción de la prueba de evaluación

Para el diseño de los ejercicios que componen esta prueba hemos seleccionado materiales publicados, ya que nos ofrecen garantías de haber sido testados por alumnado, demostrando que tienen exactamente el nivel que buscamos y que, además, han sido diseñados por expertos que se dedican a la realización de este tipo de ejercicios. Ya que el diseño de esta prueba dentro del proyecto de investigación aspira a ser un instrumento de autoevaluación para el alumnado universitario, nos ha parecido procedente utilizar este tipo de materiales y, si el diseño final de la prueba se instaura en las universidades, se realizarán pruebas originales para testar la competencia de la segunda lengua (inglés).

Los materiales han sido seleccionados de las siguientes obras:

- 1) Para la elección del bloque perteneciente a '*Use of English*' hemos utilizado el manual de Mann & Taylore-Knowles (2007).
- 2) Para la elección del bloque perteneciente a la destreza en producción escrita hemos empleado la obra de Mann & Taylore-Knowles (2006).
- 3) Para la elección de la prueba de audición nos hemos servido de Kerr & Jones (2006).
- 4) Para la elección de la prueba de lectura hemos usado el manual de Mann & Taylore-Knowles (2006).

La prueba de destreza en producción oral es original.

Algunos de los ejercicios han sido adaptados al nivel requerido (B1), ya que en ocasiones nos ha resultado algo elevado para el que proponemos en esta prueba.

Las cinco secciones de preguntas arriba descritas responden, como decimos, a una estructura usual en los métodos de enseñanza y aprendizaje del inglés como segunda lengua. Las diferentes secciones han ido intercalando los parámetros '*oral - escrito - receptivo - productivo*' para hacer la prueba variada y que no incida en el mismo tipo de destreza durante mucho tiempo. El orden que seguimos ha sido: 1. *Uso de la lengua*; 2. *Escritura* (destreza productiva-escrita); 3. *Audición* (destreza receptiva-oral); 4. *Lectura* (destreza receptiva-escrita) y, por último de manera opcional para el alumnado; 5. *Habla* (destreza productiva-oral).

Uso de la lengua inglesa

Sección 1 'Use of English' (40 preguntas): Esta sección ha sido estructurada en tres ejercicios en los que se pretende que el alumnado demuestre su dominio de las estructuras gramaticales, léxico-semánticas del inglés, propias del nivel B1 descrito por el *Marco Común de Referencia para la Enseñanza, el Aprendizaje y la Evaluación de las Lenguas* de 2001.

Escritura en inglés

Sección 2 'Writing Skills' (30 preguntas 'True-False' + un texto para reescribir). Esta sección se ha estructurado en dos apartados claramente diferenciados en los que tratamos de medir la capacidad de expresarse por escrito en la L2. Dado que los patrones de corrección automática son, hoy en día, aún imposibles de conseguir mediante un programa informático, hemos optado por dos pruebas que, si bien no permiten la creación libre del alumnado, sí que nos dan pistas claras sobre la formulación cognitiva del alumnado antes de abordar un texto y lo que es capaz de reconocer en él.

Audición de inglés

Sección 3 'Listening Skills'. El objetivo fundamental de esta sección es medir la habilidad de comprensión oral del alumnado en L2 intentando evitar que el nivel de estrés (o ansiedad) perjudique la medición real de su nivel (Horwitz & Young, 1991). La literatura especializada ha demostrado que esta habilidad es especialmente estresante para el hablante no-nativo (existen muchos factores que están fuera del control del alumnado y que motivan un índice de estrés mayor, por ejemplo, el tiempo); y es por ello por lo que hemos diseñado una prueba corta (de solo dos ejercicios), con un audio de poca duración, el cual puede ser repetido tantas veces como se desee, puesto que no se ha limitado el número de intentos, tan solo el tiempo (5 minutos para cada prueba).

Lectura de inglés

Sección 4 'Reading Skills'. Esta sección se estructura en un ejercicio dividido en dos partes claramente diferenciadas. Hemos tratado de huir de los textos tradicionales que evalúan la comprensión lectora (generalmente, lectura intensiva con respuestas tipo 'Multiple Choice') para proponer un ejercicio de lectura extensiva, que nos permita identificar claramente el nivel del alumnado y que se pueda evaluar de forma automática.

Habla inglesa (opcional)

Sección 5 'Speaking Skills'. La evaluación de esta actividad (ejercicio n. 10) se propone al alumnado como opcional debido a que se necesita una serie de recursos técnicos (v. g. el sistema de grabación que proporciona *Microsoft Windows* y un micrófono) que el estudiante podría no tener y que no deberían influir en el resultado final de la evaluación de esta competencia.

La prueba se perfila como un ejercicio de redacción que conduce a un ejercicio

de expresión oral. El alumnado debe, en primer lugar, escribir un párrafo en el que hable de algún trabajo (se le dan siete opciones) y, a continuación, debe grabar este párrafo a través de un micrófono. Este archivo se envía al profesorado que puede controlar la prueba y quien, sobre un muestreo aleatorio, se encarga de evaluar dichas pruebas y envía los comentarios procedentes al alumnado que corresponda. La corrección se hará sobre parámetros de pronunciación y fluidez, aunque también se pueden incluir comentarios acerca de la gramática, la sintaxis, el léxico o la propiedad discursiva del fragmento.

Esta prueba, en su conjunto, ha sido testada y diagnosticada por un grupo de alumnos y de profesionales del inglés (docentes y nativos).

El grupo de alumnos mostraba distintos niveles de competencia en inglés y pertenecían a las distintas macroáreas de conocimiento (Ciencias, Arte y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura, y Ciencias de la Salud). A ellos se les pidió que realizasen la prueba y emitiesen sus opiniones sobre el nivel, el grado de dificultad, la amenidad de la prueba, la adecuación de la longitud, el tiempo y el número de ejercicios. Estos mismos items fueron enviados al grupo de profesionales. Con sus informes y las sugerencias de mejora de todos ellos (debidamente valoradas y estudiadas) se introdujeron los cambios que finalmente se presentan en el instrumento informático.

Para cada ejercicio, se añadió un informe de mejora para el alumnado que aparece como un '*prompt*' de evaluación. En él se informa al estudiante que está haciendo la prueba de lo que significa el nivel de inglés que demuestra (dependiendo del rango de preguntas acertadas) en esta competencia, así como unas sugerencias de mejora, en el caso de que proceda.

COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA EN ESPAÑOL

El Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del Bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas ilustra con suficiente precisión cómo han de entenderse las competencias genéricas exigibles a un individuo de nuevo ingreso en un Grado. Siguiendo este documento legal reconocemos que dichos individuos deberán tener suficiente desarrollados los conocimientos necesarios para intervenir de forma adecuada y satisfactoria en la interacción verbal en los diferentes ámbitos sociales. Esos conocimientos se refieren a los principios y normas sociales que presiden los intercambios, a las formas convencionales que presentan los diferentes géneros textuales en nuestra cultura, a los procedimientos que articulan las partes del texto en un conjunto cohesionado, a las reglas léxico-sintácticas que permiten la construcción de enunciados con sentido y gramaticalmente aceptables o a las normas ortográficas.

Deberá haber un suficiente desarrollo de la capacidad comunicativa en todo tipo de discursos, pero se debe conceder atención especial a los discursos científicos y técnicos, y a los culturales y literarios. Asimismo, los estudiantes de nuevo ingreso deberán estar familiarizados con los contextos formales que exigen rigor y precisión.

Así pues, la verificación de aprendizajes se centrará en el nivel de habilidades y destrezas discursivas. La reflexión sobre los ámbitos de uso permite verificar el grado de aprendizajes obtenidos antes del ingreso. Por otra parte, la suficiencia en comprensión y en expresión, tanto oral como escrita, y la reflexión sobre las mismas deben alcanzar un cierto nivel de rigor y profundidad.

En el Real Decreto se subraya la importancia de las "habilidades lingüísticas de comprender y expresarse en los diferentes mambitos del discurso y de forma especial en los ámbitos académico y periodístico, así como el análisis de los géneros textuales más representativos de cada ámbito y al reconocimientos de sus características. También se presta una atención especial a los procedimientos de tratamiento de la información".

De los diez objetivos que el Real Decreto prevé para el Bachillerato, es decir, aquellas capacidades que los bachilleres deberán tener resueltas al incorporarse a un Grado universitario, los cinco primeros aluden con nitidez a competencias genéricas exigibles en un estudiante universitario de nuevo ingreso:

Por otro lado, si observamos los criterios de evaluación prescritos para el final de los estudios de Bachillerato —y, por tanto, para la superación de la nueva prueba de acceso al Grado universitario— reconoceremos que algunos de ellos se compaginan perfectamente con las exigencias mínimas a un individuo de nuevo ingreso en la Universidad. Algunos de estos criterios de evaluación son los siguientes:

1.- Caracterizar diferentes clases de textos orales y escritos, pertenecientes a ámbitos de uso diversos, en relación con los factores de la situación comunicativa, poniendo de relieve los rasgos más significativos del género al que pertenecen, analizando los rasgos de su registro y valorando su adecuación al contexto; para su verificación nos remitidos al documento legal antes mencionado.

Teniendo todo ello bien presente, obtenemos el catálogo para nuestra herramienta informática autoadministrada relativo a la Competencia de Comunicación Lingüística en español, cuyos objetivos deberían ser requeridos para el ingreso a cualquier Grado universitario. Son, fundamentalmente, los siguientes:

1. Identificar con precisión y eficacia la idea principal en un texto.
2. Reconocer las ideas secundarias y establecer su jerarquización y su disposición en la estructura del texto.
3. Hacer uso correcto de las normas ortográficas y gramaticales de la lengua española.
4. Identificar con precisión la tipología textual de los respectivos discursos: descripción, narración, diálogo, prescripción, exposición y argumentación.
5. Sintetizar informaciones identificando con tino los contenidos e informaciones relevantes.
6. Mostrar un conocimiento y un adecuado uso de los procedimientos discursivos de la exposición académica.
7. Reconocer las funciones y usar de modo ajustado y relevante las exigencias orto-tipográficas más habituales de los textos académicos, así como saber mencionar, manejar y citar bibliografías académicas.

8. Mostrar y demostrar, sobre la lengua materna, un conocimiento adecuado y útil para afrontar con éxito el estudio universitario de cualquier rama del conocimiento.

Estas ocho competencias pasarán a formar parte de las competencias que pretendemos verificar con el instrumento informático que ahora presentamos en nuestra parcela del *Proyecto de Evaluación en Competencias*.

Subcompetencias específicas de la comunicación lingüística en español

Subcompetencia en comprensión lectora y pragmático-discursiva: apuntes sobre la prueba específica

Con respecto a la primera de ellas, se aprecia, en primer término, la deliberada formulación doble que hemos establecido en la misma denominación. La comprensión lectora no depende solo del apropiado reconocimiento léxico ni tampoco, con exclusividad, de la identificación de los enunciados que se relacionen entre sí para producir series microestructurales y macroestructurales (Herrero, 2006). La comprensión lectora, a partir de cierto nivel de exigencia, tiene que ver prioritariamente con la asunción inequívoca de ciertas superestructuras lingüístico-textuales que son las que facilitan la intelección cabal de los mensajes. Y con ello nos estamos refiriendo a las tipologías discursivas: descripción, narración, exposición y argumentación, principalmente. Asimismo, nos referimos a las modalidades particulares de cada uno de esos tipos, en las que con frecuencia se componen multitud de textos y contextos en cuyo seno la permeabilidad y la mezcolanza se convierten en lo habitual. A este respecto, pueden consultarse los trabajos de Álvarez Angulo (2001 y 2005).

La prueba correspondiente a esta subcompetencia consta de diecinueve preguntas de respuestas cerradas con la posibilidad de seleccionar la correcta de entre varias. Todas ellas están vinculadas a dos textos escritos de carácter divulgativo (uno de índole genérica y otro de divulgación científica).

Las cuestiones aluden a estos aspectos: la discriminación de ideas principales y secundarias, la adscripción a sus tipologías textuales, sinonimias contextuales, número y naturaleza de las voces que aparecen en los textos, errores pragmático-lingüísticos percibidos y, naturalmente, preguntas ad hoc para la verificación del grado de comprensión lectora.

Tal como ocurre con los otros ámbitos competenciales evaluados, el informante dispone de un tiempo limitado pero suficiente para seleccionar su respuesta, tras cuya elección y marcado, el sistema da acceso a la siguiente.

El alumnado universitario ha de conocer cómo es la trama de las diversas unidades textuales y de sentido. La competencia discursiva de un hablante o de un lector no se agota con el hecho de saber cuándo un texto es correcto o cuándo es adecuado a la situación comunicativa concreta. También debe descubrir y decidir ante qué clase de texto se encuentra. A ello nos referimos cuando hablamos de competencia textual, y que otros denominan *capacidad metatextual*. Dicha capacidad discrimina-

toría es, para algunos autores, patrimonio casi exclusivo de un determinado porcentaje de hablantes adultos especialmente formados. De ser así, tendríamos que los individuos en periodo de formación universitaria deberían continuar trabajando tales habilidades, porque no tienen garantizada su excelencia por muy cerca que estén de la edad adulta o por muy bien incorporados que estén a los estudios superiores.

Subcompetencia en comprensión oral: apuntes sobre la prueba específica

La segunda competencia contemplada en este ámbito competencial es la de la comprensión oral. Y, antes de cualquier consideración concreta, es preciso reconocer lo siguiente: la enseñanza de la lengua oral no había sido objeto de suficiente tratamiento en la educación no universitaria. Ha sido más bien preterida, puesto que la función tradicional de su enseñanza estaba restringida en buena proporción al ámbito de la lengua escrita. Sin embargo, es un error pensar que aprender a usar la lengua oral es asunto que recae en las familias o en la calle o, sencillamente, en la interacción social común (Gómez Torrego, 2006 y 2007). Usar bien la lengua oral y comprender con habilidad los usos orales del idioma ha sido una destreza minusvalorada en la institución educativa hasta hace bien poco; y aun ahora, continúa ocupando parcelas de importancia menor en las programaciones reales de la enseñanza media y, probablemente, también de la universitaria; de cualquier forma, ha padecido desconsideración con respecto al aprendizaje y al uso escrito de la lengua. Quizá sea esa una de las razones por las que los jóvenes universitarios españoles exhiban un especial desapego por el cuidado de tal competencia.

Al lado de estas dificultades esencialmente productivas —es evidente que reclaman una atención más esforzada en todos los niveles educativos— están también las dificultades receptoras de la lengua oral. En nuestro proyecto de investigación nos dedicamos a evaluar el estado de la capacidad receptivo-lingüística en lo oral de los ingresados en la Universidad.

En nuestra prueba proponemos un texto oral, concretamente la audición de unos seis minutos, correspondiente a una mesa redonda en la que un interviniente habla acerca de la educación de niños y jóvenes. Las ocho preguntas que se formulan atienden a los siguientes aspectos de la comprensión oral en diversas facetas: ideas principales y secundarias, tipología de los argumentos esgrimidos, tono predominante del texto, rasgos coloquiales-formales y dialectales que exhibe el hablante, registro idiomático predominante y matices en el tono pragmático-discursivo del texto.

Subcompetencia gramatical: apuntes sobre la prueba específica

Los conocimientos gramaticales tienen un valor teleológico en las destrezas relacionadas con la competencia lingüístico-comunicativa. Los saberes de naturaleza gramatical deben estar al servicio de esta competencia. Pero ese estatuto secundario no ha de interpretarse como menoscabo de su importancia ni como obliteración de su presencia en las actividades de evaluación de la competencia lingüística. Así se concibe desde la misma enseñanza del español como lengua extranjera; y del mismo modo debería ser concebido en los distintos niveles educativos no univer-

sitarios. Al terminar estos estudios no universitarios, un hablante de español como lengua materna debería poseer una habilidad idiomática en su uso de, al menos, el nivel C1. *El Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación* se encarga de la actualización del currículo en este sentido. Con dichas directrices el Instituto Cervantes (2006) ha elaborado los materiales que constituyen los *Niveles de referencia para el español* que está en consonancia con el Departamento de Política Lingüística del Consejo de Europa, con objeto de garantizar la coherencia en las descripciones que se desarrollan para otras lenguas europeas.

La concepción general que hacemos aquí de la gramática se apoya en un volumen de conocimientos teórico-prácticos que responde a una visión de los distintos factores lingüísticos como un todo integrado y, por lo tanto, las cuestiones gramaticales se interpretan como un componente más de una competencia comunicativa situada en línea con el enfoque general del currículo que concibe la lengua desde la perspectiva de la comunicación.

Las catorce preguntas que acoge este apartado poseen necesariamente un nivel de rango superior, próximos al nivel C1.4 de los niveles de referencia para el español. En tal sentido, hemos dirigido las cuestiones hacia aspectos concretos de la gramática y de las nuevas normas ortográficas de 1999 que, por ser frecuentemente transgredidos, han adquirido una suerte de "carta de naturaleza" de falsa permisión y en consecuencia, buena parte de los hablantes no reconoce su naturaleza incorrecta.

Nos referimos, entre otros, principalmente a estos: la escritura de algunos ordinales, los modos formalizados de escribir las cifras horarias, el uso correcto de la escritura de los números y decimales desde el punto de vista ortográfico, el conocimiento de los tiempos verbales irregulares, el empleo de los interrogativo-exclamativos cuando una misma frase posee ambas intenciones, los errores de "queísmo" y las perífrasis verbales de obligación; asimismo, cuestiones relacionadas con las novedades ortográficas de 1999 (acentuación o no a "solo", acentuación gráfica de demostrativos o el uso del punto en situaciones especiales).

Acerca de la evaluación de la competencia lingüística en español

De modo similar a lo que ocurre con los otras tres macrocompetencias presentes en la herramienta, al finalizar cada una de las pruebas de las subcompetencias que ahora nos conciernen, el sistema proporciona una evaluación de las habilidades, con indicación cualitativa del nivel que posee el usuario (*mejorable, aceptable, muy bien* y *excelente*) y con la inclusión automática de algunas recomendaciones para su mejora. Para dar una idea del texto que podrán ver los informantes y a modo de ejemplo, incluimos aquí la correspondiente a la evaluación de *muy bien*:

Evaluación: Apenas encuentra dificultades en percibir la jerarquización de las ideas que se diseminan en el texto, presenta algún tropiezo en la determinación de algunas tipologías textuales, así como en algún que otro aspecto formal de índole lingüística, incluidos quizá alguno de carácter ortográfico. La

comprensión de los discursos escritos de diferentes contextos de la vida social y cultural, y especialmente en los del ámbito académico, muestra un alto grado de madurez, idóneo para los estudios universitarios y para progresar con eficacia en la formación intelectual de rango superior.

Propuestas de mejora: Sería conveniente reforzar el adiestramiento suplementario en el dominio de las tipologías textuales, así como un esfuerzo por mantener siempre presente las normas ortográficas. La lectura habitual de todo tipo de textos, además de los estrictamente necesarios para el tratamiento de las asignaturas universitarias, combinada con el repaso de las propiedades textuales (corrección, adecuación, coherencia y cohesión) contribuirá a mejorar la situación en esta subcompetencia, que está ya de por sí bastante lograda.

COMPETENCIA COOPERATIVA

Los grupos y equipos de trabajo se han convertido en una herramienta central para lograr la eficiencia en cualquier tipo de organización (p. e., Byrne, 1993). En las últimas décadas, hemos asistido a un cambio en la organización del trabajo, pasando de estructuras verticales a estructuras más horizontales. En las estructuras verticales existía un liderazgo directivo que marcaba los objetivos organizativos que posteriormente eran transmitidos por una serie de mandos intermedios a los trabajadores. Este diseño daba lugar a un sistema de comunicación vertical y unidireccional. Esta estructura piramidal era característica de las sociedades más individualistas en las que cada trabajador tenía una competencia específica que desarrollar, las relaciones eran jerarquizadas y la distancia de poder era amplia. Actualmente las organizaciones se sostienen en estructuras horizontales en las que los grupos o equipos de trabajo son la base de la eficiencia. En las estructuras horizontales los líderes son los facilitadores para que el trabajo en equipo se dirija al objetivo y las metas organizacionales. Así, los líderes facilitan que los procesos de grupo se desarrollen de manera funcional y la comunicación fluya en todas las direcciones de forma dinámica. Las organizaciones hospitalarias son un claro ejemplo de organización horizontal con una clara diferenciación del trabajo en tareas y subtareas a un mismo nivel organizativo. Son organizaciones con un alto nivel de especialización ocupacional, la actividad profesional específica, que requiere un elevado grado de trabajo cooperativo. De ese modo, formalmente podemos definir los grupos como dos o más personas que trabajan regularmente juntas para conseguir una o más metas comunes. En un grupo eficaz sus miembros deben tener mutua interdependencia para la consecución de sus objetivos y por ello interactúan regularmente marcándose metas y tiempos de ejecución.

Algunos autores (Gaulin & McBurney, 2000) mantienen que las personas somos innatamente sociales. Desde este punto de vista, las personas mantienen una estrategia evolucionista estable basada en la vida en sociedad que permite afrontar

las circunstancias adversas del entorno. En esta línea, Aronson (2008) afirma que los individuos son animales sociales. Así, es muy probable que las personas siempre hayan vivido en grupos organizados (p.e., el ámbito de la caza), en los que los individuos se especializaban para cumplir con eficacia las metas compartidas. Podríamos considerar que el desarrollo organizativo ha seguido esta especialización y división del trabajo para buscar la excelencia. Adam Smith, economista del siglo XVIII, ponía un ejemplo de especialización basándose en una fábrica de alfileres, en la que es mucho más eficaz la división y organización del trabajo buscando unos objetivos comunes a que cada trabajador busque su meta individual. Pero en esta especialización hay algunas piezas clave, la coordinación, el que las metas comunes sean percibidas como propias y que se trabaje cooperativamente. Desde el punto de vista evolucionista, el trabajo cooperativo se ha analizado como una estrategia de supervivencia de las especies tremendamente eficaz.

Hoy en día, las organizaciones competitivas, tanto públicas como privadas, están basadas en equipos de trabajo y orientadas al cambio (Kozlowski y Ilgen, 2006). Los equipos, cimentados en organizaciones horizontales orientadas al cambio, aportan la flexibilidad, dinamismo, rapidez y sabiduría necesaria para adaptar una organización a un entorno cambiante. Según Salas, Rosen, Burke y Goodwin (2009) estaríamos hablando de la sabiduría de los colectivos cuando consideramos que los equipos aportan esa diversidad en conocimientos, valores, actitudes, destrezas, experiencias para adaptarse de manera dinámica y competitiva al entorno. Así, los grupos son potencialmente sinérgicos, donde "la creación de un todo es superior a la suma de las partes". Cuando la sinergia tiene lugar, la ejecución de un grupo es muy superior a la suma de las competencias individuales. La sinergia grupal es necesaria para la competitividad organizacional.

Recientemente, Rico, Alcover de la Hera y Tabernero (2010) realizan una revisión de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que emergen del trabajo en equipo basándose en el modelo de dinámica intragrupal que identifica los insumos, mediadores o procesos grupales y los resultados de dicha dinámica. Nos referimos al modelo IMOI (Inputs-Mediador-Output-Input) propuesto por Ilgen, Hollenbeck, Johnson y Jundt (2005) y Mathieu, Maynard, Rapp y Gibson (2008). En la siguiente figura 1 presentamos un breve esquema de este modelo dinámico. Los inputs grupales más importantes se resumen en las características de la composición de los equipos (heterogeneidad versus diversidad), el tamaño del equipo y el estilo de liderazgo que interaccionan con los elementos del contexto (la complejidad de las tareas, la orientación al aprendizaje o a los resultados de las metas grupales, la necesidad de innovación y creatividad de la tarea). Esta interacción desencadena en los mediadores o procesos grupales (cohesión, pensamiento grupal, pensamiento, normas o valores compartidos, estilos de comunicación) que explican los resultados funcionales o disfuncionales de los equipos de trabajo para la organización. Estos resultados también pueden ser evaluados por la satisfacción grupal y el compromiso o permanencia de los miembros del equipo para permanecer en él. Por supuesto, el modelo es dinámico, estos resultados influyen en los inputs grupales y los factores de contingencia en sucesivas tareas.

Modelo de dinámica intragrupal

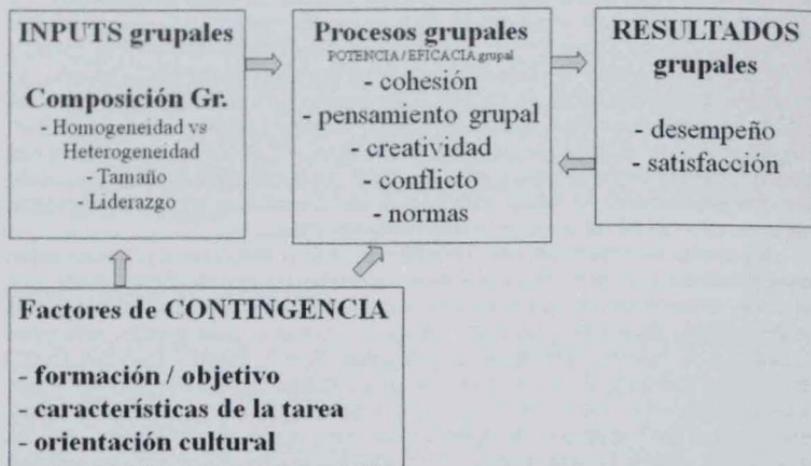


Figura 1. Modelo de dinámica intragrupal adaptado de Ilgen, Hollenbeck, Johnson & Jundt (2005), Mathieu, Maynard, Rapp & Gibson (2008), Rico, Alcover de la Hera y Tabernero (2010).

Subcompetencias específicas de la competencia cooperativa

Pero ¿cómo se forman las personas para el trabajo en grupo? Podríamos pensar que existe una cierta discrepancia entre la formación universitaria –dirigida a los contenidos cognitivos propios de la carrera– y la demanda laboral –necesitada de personas capaces de trabajar en grupo–. Pero el sistema universitario ha cambiado radicalmente en los últimos años. Las competencias que cada carrera universitaria pretende desarrollar han venido definidas en colaboración con los colegios profesionales, es decir, la formación universitaria ha tratado de acercarse a las competencias demandadas por las organizaciones. Por esta razón, el trabajo en equipo es un elemento común en las competencias básicas y transversales para la mayoría de las carreras universitarias. Si nos fijamos en la siguiente Tabla 1 podemos observar las claves que hacen que un grupo sea eficaz frente a un grupo ineficaz. En esta tabla podemos encontrar algunas de las claves de las competencias para el trabajo cooperativo que son necesarias. A continuación pasamos a describir brevemente las subcompetencias que hemos analizado en la herramienta de autoadministración desarrollada.

Grupos funcionales

Visión común
 Liderazgo fuerte
 Grupos Enérgicos
 Aceptación y manejo de los conflictos
 Dirección clara
 Metas desafiantes (pero realistas)
 Comunicación abierta
 Compromiso
 Confianza
 Compartir libremente las ideas
 Éxitos celebrados (ambiente-clima positivo)
 "Bondad"
 Buena combinación de personas/habil.
 Personalidades
 Crean una tensión positiva
 Nivelación de las potencialidades individuales
 Compromiso al desarrollo individual
 Satisfacción

Grupos disfuncionales

Metas divergentes, Sin dirección
 Agendas / tareas conflictivas
 Metas poco realistas
 Discusiones internas
 Ambiente poco alentador (sin soporte)
 Equipo actúa como individuos aislados
 Roles ambiguos
 Falta de compromiso
 Continuas críticas a ideas y personas
 Comunicación muy pobre
 Falta de estructura en los encuentros
 Comunicación fuera de los encuentros
 División poco igualitaria del trabajo
 Sobrecarga de trabajo
 "cuello de botella"
 Recursos inadecuados para completar el trabajo
 Líderes de equipo "autoritarios"
 Comunicación sin transparencia
 Equipo es más importante que la meta

Tabla 1. Características de los equipos funcionales/efectivos frente a los equipos disfuncionales/inefectivos.

Subcompetencia de escucha

Escuchar pertenece al mundo interpretativo del lenguaje, implica la comprensión e interpretación personal del lenguaje. La capacidad de escucha se extiende a la estructura interna de la persona, aún cuando no hay sonidos. Escuchamos los silencios del otro, sus gestos, sus posturas y les damos una interpretación personal. Escuchar es un proceso psicológico y activo.

Escuchar no es simplemente estar callado, es sobre todo, desplegar una actitud positiva hacia la importancia que tiene el hecho de escuchar. La persona que sabe escuchar aprende a practicar la autodisciplina, a evitar o reducir los malentendidos y a encontrar el momento oportuno para hacer una pregunta o una afirmación.

La escucha activa es el esfuerzo físico y mental de querer captar con atención la totalidad del mensaje que se emite, tratando de interpretar el significado correcto del mismo, a través del comunicado verbal y no verbal que realiza el emisor e indicándole mediante la retroalimentación lo que creemos que hemos entendido (Elizondo, 2005). Significa escuchar con atención y concentración al interlocutor, lo cual nos capacita para entender lo que se ha dicho y mostrarle que es bien interpretado.

Subcompetencia de liderazgo

La competencia de liderazgo es la capacidad de inspirar y guiar a individuos o grupos. Es el proceso de influir en otros y apoyarlos para que trabajen con entusiasmo en el logro de objetivos comunes. Se entiende como la capacidad de tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar a un grupo o equipo (Daft y Lane, 2006).

Entre las múltiples clasificaciones que existen sobre liderazgo (autocrático, democrático, laissez-faire, paternalista, carismático, transaccional, transformacional...), el equipo ha estimado como adecuada la tipología que nos propone Yukl (2006), quien identifica dos tipos de liderazgo, en función de la atención prioritaria que mantenga el líder: (1) *Hacia las personas*. La competencia de liderazgo hacia las personas se centra en las interacciones del grupo y en las necesidades de cada uno de sus miembros. Por tanto, es fundamental para mantener la identidad y cohesión del grupo, así como el bienestar de sus miembros. (2) *Hacia la tarea*. El liderazgo orientado hacia la tarea antepone el trabajo a realizar, las tareas, a las personas. Este estilo se da típicamente en tipos de trabajo en donde hay situaciones urgentes constantemente, situaciones que requieren decisiones inmediatas y por supuesto correctas: pilotos de avión, controladores aéreos, militares en batalla, cirujanos en algunas especialidades, traders y brokers de instrumentos financieros en tiempo real. En la mayoría de estos escenarios, lo que apremia es la decisión y la tarea que resulta de la decisión: muchas veces no hay tiempo para consultar al equipo, para escuchar otras opiniones, no hay tiempo ni siquiera para analizar las alternativas. Se debe decidir correcta y rápidamente.

Subcompetencia de trabajo en equipo

El trabajo en equipo es la actitud favorable que muestra una persona para colaborar con otras en la consecución de unos determinados objetivos. Por tanto, el trabajo en equipo se refiere a las estrategias, procedimientos y metodologías que utiliza un grupo humano para lograr las metas propuestas (Cubeiro, 2009). La investigación nos demuestra que los contextos en los que se favorece un ambiente de armonía y trabajo en equipo obtienen mejores resultados. El compañerismo se logra cuando hay trabajo y amistad. En los equipos de trabajo, se establecen unas reglas de comportamiento por parte de sus miembros que deben ser respetadas. Estas reglas proporcionan a cada individuo una base para conocer el comportamiento de los demás y preparar una respuesta apropiada. Incluyen los procedimientos empleados para interactuar con los demás. La función de las normas en un grupo es regular su situación como unidad organizada, así como establecer las funciones de los miembros individuales.

La fuerza que integra al grupo y su cohesión se expresa en la solidaridad y el sentido de pertenencia que manifiestan sus componentes (Fainstein, 1997). Cuanto más cohesión existe, más probable es que el grupo comparta valores, actitudes y

normas de conducta comunes. El trabajar en equipo resulta provechoso no solo para una persona, sino para todo el equipo involucrado. El trabajar en equipo reporta más satisfacción y facilita la socialización de sus componentes, al tiempo que nos entrena en el respeto a las ideas de los demás, así como a ayudar a los compañeros que necesitan ayuda.

Subcompetencia de resolución de conflictos

El conflicto podría definirse como una situación de enfrentamiento provocada por una contraposición de intereses en relación con un mismo asunto, sea ésta real o aparente. Esta situación puede producir verdadera angustia en las personas cuando no se vislumbra una salida satisfactoria y el asunto es importante para ellas. Existen dos tipos de conflictos: individuales e interpersonales o intersociales (Cortina, 1997). Educar en la resolución de conflictos, a nivel personal, significa enseñar a la persona a enfrentarse a ellos con la voluntad positiva de no permitir que le arrebaten la capacidad de ser dueña de sí misma, como consecuencia, debe ser materia indispensable en la educación, porque, sin la habilidad suficiente para hacerlo, la persona sufrirá a lo largo de su vida situaciones de dolor que son evitables. En segundo lugar, el conflicto puede ser interpersonal, e incluso intersocial, cuando son grupos enteros, sociedades enteras las que mantienen, o creen mantener, intereses divergentes con respecto a un mismo asunto.

La investigación ha demostrado que hay una serie de variables asociadas con la efectividad grupal. Aunque no hay una respuesta clara sobre qué tipo de grupos trabajan mejor juntos, en qué manera puede existir compatibilidad entre los miembros y por qué. No hay una visión nítida sobre factores personales: rasgos de personalidad, actitudes, necesidades... Asumimos que la composición de los grupos (considerando los diferentes tipos de diversidad) es una característica estructural muy importante que debe ser considerada para determinar la efectividad de los grupos en las organizaciones. No existe un consenso sobre el significado de la diversidad. Shaw y Barrett-Power (1998) definen a un grupo homogéneo en alguna característica cuando todos sus miembros cumplen esa condición (edad, raza, género, apariencia física, nivel cultural, estatus social...). Los resultados son controvertidos, pero en general muestran que cuanto mayor es la homogeneidad en los equipos de trabajo, mayor facilidad hay para las comunicaciones. Este resultado proviene de que los semejantes se atraen: nos sentimos atraídos por personas semejantes y nos distanciamos de aquellos que son diferentes (endogrupo y exogrupo) para satisfacer nuestras necesidades de reconocimiento, interacción social, apoyo, amistad... Por esta razón, cuando se estudian los grupos informales en la organización podemos encontrarnos con altos niveles de homogeneidad. Por otro lado, los niveles de heterogeneidad se asocian con mayor número de conflictos y menor cohesión y cooperación. Así, para trabajar en equipo es importante crear en los individuos un sentimiento de pertenencia al grupo, el endogrupo, algo que les haga comprometerse con el esfuerzo colectivo, compartir los recursos y trabajar

cooperativamente. En el trabajo en grupo es conveniente que los individuos hagan explícito su compromiso para alcanzar acuerdos sobre las metas, roles, procedimientos y medidas o evaluaciones que necesitaremos en el trabajo para generar eficacia en el equipo y en el proyecto desarrollado. Este compromiso explícito junto a las expectativas de cada uno de los miembros del grupo sobre la competencia de los demás para desarrollar la tarea cooperativamente facilita la confianza y el contrato psicológico entre los miembros del grupo. Cada uno de los miembros del grupo tiene unas expectativas sobre los demás, por lo tanto es importante que los grupos compartan ese contrato normativo que evite la holgazanería social.

Pero cuando trabajamos con tareas creativas e innovadoras, la heterogeneidad en la composición del equipo aporta diferentes puntos de vista para la resolución de la tarea y mayor número de debates y conflictos. Por lo tanto, en la formación universitaria es importante trabajar en equipos con altos niveles de diversidad en los que se van a producir conflictos y es necesario aceptar el punto de vista de los demás. En este sentido, en la universidad se trabaja en técnicas de aprendizaje cooperativo y resolución de problemas (*problem based learning*). El objetivo de esta estrategia de formación es desarrollar en los estudiantes competencias de liderazgo, capacidad para trabajar en equipos, capacidad de comunicación y escucha, y capacidad de resolución de conflictos. La herramienta informática autoadministrada que hemos elaborado da cuenta de las competencias individuales para la cooperación y liderazgo en el seno del grupo. Teniendo presente la base teórica revisada para el funcionamiento de los equipos eficaces obtenemos el catálogo de las subcompetencias incluidas en nuestra herramienta informática auto administrada relativas a la Competencia Cooperativa.

Descripción de la prueba de evaluación

Partiendo de los conceptos expuestos previamente, nuestra herramienta de trabajo se centró en la adaptación del instrumento '*Insights into your skills, abilities and interests*' (Robbins y Judge, 2008). Las subcompetencias seleccionadas fueron evaluadas como se muestra a continuación:

Escala de competencias en escucha. Aplicamos un cuestionario de 15 ítems traducido de la herramienta propuesta por Robbins y Judge (2008), con ítems como por ejemplo "*Hago esfuerzos para entender puntos de vista diferentes de la gente*". Los estudiantes respondieron a las preguntas utilizando una escala tipo likert con cinco opciones de respuesta, siendo 1= Totalmente en desacuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo. Los 15 ítems se agrupaban en un único factor y presentaban una fiabilidad adecuada (Alpha de Cronbach= .62).

Escala de competencias en liderazgo. Aplicamos un cuestionario de 11 ítems traducido de la escala propuesta por Yukl (2006), con ítems como por ejemplo "*Describo de un modo claro todo aquello que el equipo debe hacer*". Los estudiantes respondieron a las preguntas utilizando una escala tipo likert con cinco opciones de respuesta, siendo 1= Totalmente en desacuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo. Los

11 ítems se agrupaban en dos factores que reflejaban las competencias de liderazgo hacia la tarea y hacia las relaciones. En su conjunto la escala presentaba una fiabilidad elevada (Alpha de Cronbach= .76).

Escala de competencias en trabajo en grupo. Aplicamos un cuestionario de 20 ítems traducido de la herramienta propuesta por Robbins y Judge (2008) con ítems como por ejemplo "Las personas que pertenecen a un grupo deberían entender que no siempre podrán hacer lo que personalmente quieran". Los estudiantes respondieron a las preguntas utilizando una escala tipo likert con siete opciones de respuesta, siendo 1= Totalmente en desacuerdo y 7 = Totalmente de acuerdo. Los 20 ítems se agrupaban en un único factor y presentaban una fiabilidad elevada (Alpha de Cronbach= .75).

Escala de competencias en resolución de conflictos. Aplicamos un cuestionario de 20 ítems traducido de la herramienta propuesta por Robbins y Judge (2008) con ítems como por ejemplo "Me esfuerzo por comprender los diferentes puntos de vista y escucho las diferentes opiniones respecto al conflicto". Los estudiantes respondieron a las preguntas utilizando una escala tipo likert con cinco opciones de respuesta, siendo 1= Totalmente en desacuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo. Los 20 ítems se agrupaban en un único factor y presentaban una fiabilidad relativamente baja (Alpha = .42).

CONCLUSIONES

Con la intención de no redundar en exceso sobre los mecanismos de cumplimiento, desarrollo y evaluación de esta herramienta informática para las cuatro competencias apuntadas, reservamos este momento para subrayar que, tras la culminación de cada una de ellas, el programa emitirá automática e instantáneamente un informe personalizado de evaluación bajo condiciones de homogeneidad. En todos los casos se dispondrá de sendas observaciones cualitativas indicadas en la siguiente secuencia: *mejorable – bien – muy bien – excelente*. A cada una de estas cualificaciones le acompañará un texto en el que, para cada caso, se despliegan observaciones oportunas acerca de las deficiencias, los logros y las circunstancias de mejora a los que la persona interesada podrá acogerse, si desea incrementar sus habilidades en cada ámbito competencial.

Es por ello por lo que no nos ha parecido suficiente con un informe ajustado del grado preciso de consecución en las distintas subcompetencias, sino que hemos previsto, además, la presentación –igualmente pormenorizada– de las sugerencias de mejora que, en su caso, cada estudiante llevaría a cabo. En ellas se aludirá a las eventuales razones de ciertas deficiencias, así como a la conveniencia de incrementar el grado de adiestramiento o profundización sobre algunos aspectos subcompetenciales concretos en los que haya habido deficiencias. En fin, caminos, explicaciones, indicaciones, consejos y propuestas para el progreso y el perfeccionamiento de sus habilidades, que han de ser las destrezas transversales de un universitario y de una universitaria en la comunidad global de la información y el

conocimiento. La cultura de la evaluación, por tanto, llevada a la parcela individual y autoadministrada, como medio para el enriquecimiento personal de los futuros profesionales en cualquiera de las esferas de la sociedad.

La herramienta está prevista para que participen de ella estudiantes de nuevo ingreso, es decir, durante los primeros meses de su incorporación al primer curso del Grado; y también esos mismos estudiantes en los meses finales de su último curso del Grado. La verificación, pues, de la eficacia y utilidad del programa informático de evaluación ofrecerá sus frutos al cabo de ese tiempo; será entonces cuando los datos extraídos de su utilización muestren el verdadero provecho. Asimismo, dichos resultados podrán informar sobre las condiciones de idoneidad en que esta aplicación pueda extenderse a otras universidades españolas. Estamos convencidos de que ésta es una de las vías por las que es preciso transitar, tras el impulso renovador en el que está inmersa la universidad en tanto que parte de la ciudadanía responsable y capaz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVAREZ ANGULO, T. (2001): *Textos expositivo-explicativos y argumentativos*. Barcelona, Octaedro.
- ÁLVAREZ ANGULO, T. (2005): *Didáctica del texto en la formación del profesorado*. Madrid, Síntesis.
- ARONSON, E. (2008): *The social animal* (10th edition), New York, Worth/Freeman.
- BRICALL, Josep M. (2000): *Universidad 2000*, Madrid, CRUE [ref. de 20 de abril de 2010], Accesible en: <http://www.oei.es/oeivirt/bricall.htm>
- BYRNE, J. A (1993): *The horizontal corporation*, *Business Week*, 8, 76-81.
- COUNCIL OF EUROPE (2001): *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*, Cambridge, Cambridge University Press.
- DECLARACIÓN DE BOLONIA (1999): *Declaración conjunta de los ministros europeos de enseñanza*, celebrada el 19 de junio de 1999 en Bolonia [ref. de 13 de septiembre de 2009], Accesible en: <http://eees.umh.es/contenidos/Documentos/DeclaracionBolonia.pdf>
- FUNDACIÓN ECDL (2002): *Acreditación europea de manejo de ordenador Syllabus versión 4.0 The European Computer Driving Licence Ltd. Dublin (Ireland)* [ref. de 11 de abril de 2010], Accesible en: <http://www.ecdl.es/pdf/SWG110158-ESP.pdf>
- GAULIN, G. & McBURNEY, C. (2000): *Social Behavior. Psychology: An Evolutionary Approach*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- GÓMEZ TORREGO, L. (2006): *Hablar y escribir correctamente*, Madrid, Arco Libros.
- GÓMEZ TORREGO, L. (2007): *Gramática didáctica del español*, Madrid, SM.
- GONZÁLEZ, J. & WAGENAAR, R. (Eds.) (2003): *Tuning Educational Structu-*

res in Europe. Informe final Fase 1. Bilbao, Universidad de Deusto [ref. de 18 de abril de 2010]. Accesible en: http://www.oecd.org/findDocument/0,3354,en_2649_33723_1_119699_1_1_1,00.html

- HERRERO CECILIA, J. (2006): *Teorías de Pragmática, de Lingüística Textual y de Análisis del Discurso*. Cuenca, Servicio de Publicaciones de la Universidad.
- HORWITZ, E.K. & YOUNG, D. J. (1991): *Language Anxiety: From Theory & Research to Classroom Implications*, Prentice Hall.
- HORWITZ, E. K. (1986): "Preliminary evidence for the reliability and validity of a foreign language anxiety scale". *TESOL, Quarterly* 20, 559-564.
- HORWITZ, E.K., HORWITZ, M.B. & COPE, J. (1986): "Foreign language classroom anxiety", *The Modern Language Journal*, 70, 125-132.
- ILGEN, D. R., HOLLENBECK, J. R., JOHNSON, M. & JUNDT, D. (2005): "Teams in organizations: From I-P-O models to IMO models". *Annual Review of Psychology*, 56, 517-544.
- INSTITUTO CERVANTES (2006): *Niveles de referencia para el español*. Vol. III, C1 y C2, Madrid, Biblioteca Nueva e Instituto Cervantes.
- KERR, P. & JONES, C. (2006): *Straightforward. Intermediate*, Oxford, Macmillan.
- KOZLOWSKI, S. W. & ILGEN, D. R. (2006): "Enhancing the effectiveness of work groups and teams", *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 77-124.
- MANN, M. & TAYLORE-KNOWLES, S (2006): *Reading*, Oxford, Macmillan.
- MANN, M. & TAYLORE-KNOWLES, S (2006): *Writing*, Oxford, Macmillan.
- MANN, M. & TAYLORE-KNOWLES, S (2007): *Skill of First Certificate: Use of English*, Oxford, Macmillan.
- MATHIEU, J., MAYNARD, M. T., RAPP, T. & GILSON, L. (2008): "Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future". *Journal of Management*, 34, 410-476.
- ORDEN DE 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la educación infantil en Andalucía. BOJA 169, de 26 de agosto de 2008.
- REAL DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del Bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas. BOE 266, de 6 de noviembre de 2007.
- REAL DECRETO 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas. BOE 283, 24 de noviembre de 2008.
- RICO, R., ALCOVER de la HERA, C. M. y TABERNERO, C. (2010): "Efectividad de los equipos de trabajo, una revisión de la última década de investigación (1999-2009)". *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26, 47-71.
- SALAS, E., ROSEN, M. A., BURKE, C. S. & GOODWIN, G. F. (2009): "The wisdom of collectives in organizations: An update of the teamwork competencies", en SA-

LAS, E. GOODWIN, G.F. & BURKE, C.S. (Eds.), *Team Effectiveness in Complex Organizations. Cross-Disciplinary Perspectives and Approaches*, Nueva York, Psychology Press, 39-79.

SEARLE, J. (1969): *Speech Acts*, Cambridge, Cambridge University Press.

SHAW, J. B. & BARRETT-POWER, E. (1998): "The effects of diversity on small work group processes and performance", *Human Relations*, 51, 1307-1325.