

# XI JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Retos de futuro en la enseñanza superior:  
Docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica



ISBN: 978-84-695-8104-9

# XI JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Reptes de futur en l'ensenyament superior:  
Docència i investigació per a aconseguir l'excel·lència acadèmica

**Coordinadores**

**María Teresa Tortosa Ybáñez**

**José Daniel Álvarez Teruel**

**Neus Pellín Buades**

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

**Universidad de Alicante**

**Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad**

**Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)**

**ISBN: 978-84-695-8104-9**

**Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades**

# **El entorno semipresencial, el aprendizaje autorregulado y las competencias transversales. ¿Es posible la convivencia?**

E. González-Gascón\*; M. Aljaro Palacios\*\*

*\*Departamento de Estudios Económicos y Financieros*

*\*\*Departamento de Física y Arquitectura de Computadores*

*Universidad Miguel Hernández de Elche*

## **RESUMEN (ABSTRACT)**

La metodología semipresencial es cada vez más utilizada en la educación superior. Su núcleo es combinar el aprendizaje presencial (que se produce en el aula como entorno físico), con el aprendizaje no presencial (que se produce en un entorno virtual, normalmente sobre las propias plataformas de las instituciones de educación superior, o directamente en Internet). En este entorno los estudiantes tienen la oportunidad de involucrarse de manera proactiva en su proceso de aprendizaje, seleccionando los tiempos y los recursos formativos que mejor se adecuen a sus intereses y circunstancias. De esta manera si el estudiante planifica y realiza un seguimiento de los procesos cognitivos y de las tareas que le permiten alcanzar sus objetivos académicos, estará desarrollando estrategias de aprendizaje autorregulado. El objetivo final de la mayor parte de los estudiantes es adquirir y desarrollar una serie de competencias que le permitan incorporarse con éxito al mercado laboral, tanto las propias de cada titulación como las transversales (comunes a todos los perfiles profesionales o disciplinas). Este trabajo pretende analizar si las estrategias de aprendizaje autorregulado desarrolladas por los estudiantes (en entornos de aprendizaje semipresenciales) influyen en el desarrollo de ciertas competencias transversales.

**Palabras clave:** Entorno semipresencial, B-learning, aprendizaje autorregulado, Self-Regulated Learning, SRL, competencias transversal

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Problema/cuestión.**

El objetivo de este estudio es doble, por un lado se pretende evaluar si los estudiantes adquieren y desarrollan competencias transversales en los cursos que utilizan metodología semipresencial, de similar manera a cómo lo hacen en los cursos presenciales. Por otro lado se pretende conocer si las estrategias de aprendizaje autorregulado que los estudiantes desarrollan durante el curso (semipresencial) influyen en la adquisición y desarrollo de dichas competencias.

Para ello se ha realizado un estudio cuantitativo, diseñándose un cuestionario (autoadministrado) con escalas que proceden de la literatura específica para medir las diferentes variables involucradas. Los estudiantes que han participado en esta etapa del proyecto pertenecen a la universidad pública Miguel Hernández de Elche.

Las secciones siguientes muestran una revisión de la literatura relevante sobre la metodología semipresencial, las estrategias de aprendizaje autorregulado y las competencias transversales. Tras formular la hipótesis de trabajo, se describe la metodología utilizada y los resultados obtenidos. Para terminar, se presentan las conclusiones.

### **1.2 Revisión de la literatura.**

#### **1.2.1 Entorno de aprendizaje semipresencial.**

La metodología semipresencial es básicamente una combinación de experiencias de aprendizaje en la clase con otras fuera de la clase, utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) (Clark 2003), con el objetivo de crear un entorno de aprendizaje eficiente (Hoic-Bozic, Mornar, y Boticki, 2009). La metodología semipresencial combina las mejores características del aprendizaje en línea (incluyendo todos los aspectos innovadores que permiten en uso de las TIC) con la característica de la interacción social que presenta el aprendizaje presencial, si se hace correctamente (Bersin, 2004). Pero no hay una única definición de metodología semipresencial, según Sharma y Barrett (2007), en el marco de la educación superior, hay que considerar tres definiciones que son especialmente relevantes y dos dimensiones asociadas a las definiciones.

La primera definición hace referencia a “la combinación de la enseñanza presencial y la enseñanza en línea”: La combinación integrada del aprendizaje presencial en clase con el enfoque de la web (Oliver y Trigwell, 2005). Ésta es, sin

duda, la definición clásica de la metodología semipresencial. La parte del curso en línea, generalmente se realiza a través de un entorno virtual de aprendizaje (como Moodle) y comprende el uso de herramientas electrónicas, síncronas y asíncronas, tales como el chat y el boletín de noticias.

La segunda definición es “una combinación de tecnologías”: La combinación de los medios y de las herramientas de comunicación empleadas en un entorno en línea (Oliver y Trigwell, 2005). Esta definición podría describir, exclusivamente, un curso a distancia donde no se producen las lecciones presenciales. Tanto la comunicación como el aprendizaje, pueden incrementar su eficacia con el uso combinado de las metodologías.

La tercera definición es “una combinación de metodologías”: La combinación de un número de enfoques pedagógicos, independientemente de la tecnología utilizada (Oliver y Trigwell, 2005). Un curso que combina métodos de transmisión del conocimiento con métodos de construcción del conocimiento y con el aprendizaje basado en tareas, podría utilizar la metodología semipresencial.

Las dos principales dimensiones que se incluyen en la metodología semipresencial son la dimensión estructural y la dimensión dinámica (Derntl y Motschnig-Pitrik, 2004). En primer lugar, la dimensión estructural se ocupa del espacio entre las consideraciones didácticas y el empleo de Internet con fines educativos. En segundo lugar, la dimensión dinámica se centra en los cambios que las TIC favorecen en el uso del tiempo y los tiempos del proceso de enseñanza aprendizaje.

En el proceso de implementación de un curso semipresencial, básicamente se deben afrontar tres retos, la planificación del plan de estudios, la utilización de los recursos para el aprendizaje y el cambio de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes (Huang y Zhou, 2006).

### 1.2.2 Aprendizaje autorregulado.

Las estrategias de aprendizaje son un constructo multidimensional que ha dado lugar a numerosas definiciones, pero cuando se utiliza con aspectos cognitivos y metacognitivos, puede ser entendido como un todo organizado, consciente e intencional de lo que el alumno hace para llevar a cabo eficazmente un objetivo de aprendizaje en un contexto social determinado. Según Masters, Mori y Mori (1993), las estrategias de aprendizaje son técnicas, principios o normas que facilitan la adquisición, manipulación, integración, almacenamiento y recuperación de la información en situaciones y



contextos. Se podría decir que, las estrategias de aprendizaje, en esencia, son las medidas adoptadas por el alumno para conseguir que el aprendizaje sea más eficaz.

El concepto de *lifelong learning*, no sólo evalúa las habilidades curriculares y cross-curriculares de los alumnos, sino que también les pide que informen sobre su propia motivación para aprender, sus creencias acerca de sí mismos y sus estrategias de aprendizaje (Ananiadou y Claro, 2009). La idea principal es que el éxito de los estudiantes en la vida, no está sólo relacionado con su rendimiento en las competencias específicas, tiene también mucho que ver con un amplio rango de competencias transversales.

El aprendizaje autorregulado (Self Regulated Learning, SRL) se define como un proceso activo en el cual los estudiantes establecen los objetivos que guían su aprendizaje intentando monitorizar, regular y controlar su cognición, motivación y comportamiento con la intención de alcanzarlos (Zimmerman, 1989), y entre los elementos que forman parte de este concepto se encuentran la cognición, la metacognición, la motivación, la conducta y el propio contexto de aprendizaje (Printich 2000; Zimmerman 2000).

El SRL implica tres aspectos importantes: la capacidad de aprender, la capacidad de saber cómo aprender y la capacidad de los alumnos para saber lo que han aprendido (Somervell, 1993). Nicol y MacFarlane-Dick (2006) afirman que el aprendizaje autorregulado incorpora la fijación de objetivos de aprendizaje, la implementación de estrategias para lograr estos objetivos, la gestión de recursos, el saber reaccionar ante la retroalimentación externa y la producción del producto final. Boud (2000) afirma que es importante que todos los profesores fortalezcan el aprendizaje autorregulado en los estudiantes, que incluye llevar a cabo la autoevaluación.

Más recientemente, el aprendizaje autorregulado se extiende y se entiende como una interacción entre el conocimiento, las habilidades metacognitivas (planificación, monitorización), la motivación (creencias de eficacia y atribución) y la cognición (aplicación de estrategias cognitivas) (Zimmerman, 2008).

Zimmerman (2008) durante más de una década ha estado estudiando el aprendizaje autorregulado y sus dimensiones, que están relacionadas entre sí y responden a una estructura cíclica: premeditación, ejecución y control voluntario, y autoreflexión.

La fase de premeditación consiste en una reflexión que incluye los procesos que preparan a los estudiantes para el aprendizaje. La segunda fase, la ejecución y el control

volitivo, incluye el autocontrol y la automonitorización. El autocontrol son los procesos que ayudan al alumno a focalizar la atención en la tarea de aprendizaje optimizando su realización escolar y las autoinstrucciones (constituyen verbalizaciones sobre los pasos a emprender durante el desempeño de las tareas escolares (Schunk, 1998)). La automonitorización facilita información sobre los progresos y fracasos relativos a un determinado criterio de referencia.

La autoreflexión, tercera fase, comprende los siguientes procesos: La autoevaluación de los resultados escolares; la atribución causal (los estudiantes afrontan sus resultados escolares como consecuencia de su esfuerzo, ayuda a identificar la fuente de sus errores y a reorganizar el perfil estratégico de su aprendizaje) y las autogratiﬁcaciones (reacciones favorables que promueven creencias positivas acerca de sí mismo como estudiante, incrementan su percepción de autoeficacia, promueven orientaciones más centradas en los objetivos de aprendizaje e incrementan el interés intrínseco en la tareas escolares). Estos procesos de autorregulación, como ya se ha comentado, son cíclicos, y en esa medida, las fases tienden a crear un movimiento en el sentido de facilitar o dificultar las siguientes fases del ciclo (Zimmerman, 2002).

En entornos en línea, para tener éxito, los estudiantes necesitan especialmente desarrollar estrategias de aprendizaje autorregulado (Shea *et al.*, 2010; Shea *et al.*, 2011). La literatura empieza a conceptualizar y el analizar, los efectos del SRL en entornos en línea (Chang, 2007; Chung, Chung, y Severance, 1999; Crippen y Earl; 2007; Nelson, 2007). Means *et al.* (2009) llegaron a la conclusión de que todos los estudios convergen en resaltar que los estudiantes que obtienen buenos resultados emplean estrategias de aprendizaje autorregulado.

### 1.2.3 Competencias Transversales.

La filosofía del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) promueve que el proceso de enseñanza-aprendizaje de los nuevos títulos universitarios, esté centrado en la adquisición las competencias, tanto las generales y/o transversales como las específicas (Rosell, Trenado y Simó, 2011). Definir los términos competencia, habilidad o capacidad no es tarea fácil porque son conceptos complejos que tienen diferentes significados y en muchas ocasiones se utilizan como sinónimos (Boni y Lozano, 2007; Beneitone *et al.*, 2007).

Lasnier (2000) define una competencia como una capacidad operativa compleja resultante de la integración, la movilización y la disposición de un conjunto de

capacidades y habilidades y de conocimiento utilizado de una manera eficiente en ciertas situaciones. También se define como una combinación de atributos (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describe el nivel o grado en que una persona es capaz de realizar una tarea (González y Wagenaar, 2008). De acuerdo con el proyecto “Tuning Educational Structures in Europe” (2011), las competencias se pueden dividir en dos grandes grupos, las competencias específicas y las genéricas o las transversales. Una competencia transversal es una común a todos los perfiles o disciplinas, mientras que una competencia específica es la que determina un espacio profesional específico (Hué 2008).

Al analizar la relación entre los estudios adquiridos en las universidades por los estudiantes y la profesionalidad de los egresados (y su empleabilidad), algunos autores (Burns, Chisholm y Blair, 2007) indican que los conocimientos específicos adquiridos en los Grados, no son suficientes para garantizar la empleabilidad. Los empleadores argumentan que las universidades deben enfatizar (además de en las competencias específicas) en las competencias transversales. Cabe señalar que la aplicación con éxito de la formación en competencias emocionales (que pertenecen al grupo de las transversales) depende de la participación y colaboración de toda la comunidad escolar (Elias, *et al.*, 1997; Zins, *et al.*, 2004).

El mercado de trabajo actual y el emergente requieren de profesionales con títulos universitarios, que además de dominar las competencias específicas, dominen las competencias sociales y emocionales (transversales). En consecuencia, el objetivo de las universidades debe ser capacitar al estudiante (tanto en las competencias específicas como en las transversales) para que pueda incorporarse al cambiante mercado laboral (Boni y Lozano, 2007; Boni, MacDonald y Peris, 2012). Zabala (2002) proporciona resultados sobre las medidas adoptadas por las universidades en los últimos años, en sus esfuerzos por incluir el concepto de competencia, en el diseño de los planes de estudio.

El Proyecto Tuning (2011) distingue un total de 30 competencias transversales, clasificadas en los siguientes tres grupos: Instrumentales, interpersonales y sistémicas.

En el primer grupo se encuentran las competencias instrumentales. Este grupo de competencias se refiere a instrumentos aplicables en la formación y el aprendizaje, incluye competencias cognitivas, metodológicas y lingüísticas. Algunos ejemplos son la comunicación oral y escrita y el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. El segundo grupo lo forman las competencias interpersonales. Tienen



que ver con el ser y el convivir y se refieren al mantenimiento de buenas relaciones interpersonales y de trabajo con terceros. Un ejemplo es el trabajo en equipo. El tercer grupo está formado por las competencias sistémicas. Son competencias integradoras. Requieren de las instrumentales y las interpersonales para dar una visión de conjunto al gestionar la actuación como un todo. Algunos ejemplos son la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica o la habilidad para trabajar en forma autónoma (González y Wagenaar, 2008; Proyecto Tuning, 2011).

### 1.3 Propósito e hipótesis.

El modelo conceptual que se presenta plantea que, en entornos de enseñanza-aprendizaje semipresenciales, las estrategias de aprendizaje autorregulado que los estudiantes implementan a lo largo del curso influyen de manera positiva en la adquisición y desarrollo de las competencias transversales por parte de los mismos. H1. Las estrategias de aprendizaje autorregulado influyen de manera positiva en la adquisición y desarrollo de las competencias transversales.

## 2. METODOLOGÍA

Este estudio es parte de un proyecto de investigación más amplio, que tiene como objetivo investigar la relación entre las estrategias de aprendizaje autorregulado que tienen los estudiantes y los diferentes entornos de aprendizaje (presenciales, semipresenciales y en línea), entre otras variables (como la motivación académica, la actitud hacia el entorno, el resultado académico, etc.).

### 2.1. Descripción del contexto y de los participantes.

Esta parte del proyecto de investigación se llevó a cabo en una universidad pública española (Universidad Miguel Hernández) durante dos cursos, el 2011-2012 y el 2012-2013. Los estudiantes que han participado en el estudio son estudiantes de primer año en dos Grados distintos y una Licenciatura: Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información (GIITI), Grado en Ingeniería Agroalimentaria y Agroambiental (GIAA), y Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (LCTA). Las asignaturas cursadas son Fundamentos de computadores, e Informática. Estas asignaturas se imparten utilizando la metodología semipresencial. Contestar el cuestionario fue voluntario, y los alumnos fueron informados de la posibilidad de devolver el cuestionario en blanco si no querían participar en el estudio. Los estudiantes

respondieron a un cuestionario autoadministrado de dos páginas por una sola cara. El cuestionario fue administrado al final de cada cuatrimestre, cuando los estudiantes ya habían cursado las asignaturas, pero antes de los exámenes finales.

Tanto el esquema como la secuencia de las clases presenciales y clases no presenciales, al igual que en estudios anteriores (González-Gascón y Aljaro, 2010; De Juan y González-Gascón, 2010), fueron diseñados siguiendo las recomendaciones de la literatura (Thorne, 2003; Bersin, 2004; Twigg, 2003) para aprovechar en todo lo posible las cualidades de la metodología semipresencial. Por lo tanto, los estudiantes han escrito informes y los han defendido oralmente, han trabajado en grupos e interactuado con sus compañeros de clase. Todo esto se ha hecho con el objetivo que los estudiantes desarrollen estrategias de aprendizaje autorregulado y adquirieran competencias transversales.

La muestra no se corresponde con una selección al azar, sino que es un muestreo de conveniencia, por lo que los resultados del estudio se refieren exclusivamente a la muestra, no pudiéndose generalizar las conclusiones más allá del espacio temporal en el que se produce y de la población que se trata. Que no se puedan generalizar las conclusiones, no significa que no se puedan utilizar, con las correspondientes precauciones metodológicas, como una guía para la mejora de la enseñanza utilizando la metodología semipresencial. Los datos y por tanto los resultados, no son estadísticamente representativos, por lo que no se establece un margen de error.

El tamaño del universo de la población es de 263 estudiantes (los inscritos) y el tamaño de la muestra (número de cuestionarios válidos) es de 242, lo que representa una tasa de respuesta del 92,01%. La muestra está constituida en un 58,3% por hombres y en un 41,7% por mujeres. La edad está comprendida entre los 18 y los 35 años, con un promedio de 23 años de edad (22.57).

**Tabla 1. Descripción del tamaño de la muestra**

<b>Grado</b>	<b>Año 11/12</b>	<b>Año 12/13</b>	<b>Total</b>
Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información (GIITI)	27	66	93
Grado en Ingeniería Agroalimenaria y Agroambiental (GIAA)	37	73	110
Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (LCAT).	24	36	60
Total	88	175	263

## 2.2 Instrumentos.

Todas las escalas utilizadas provienen de la literatura específica en educación, también se han validado con anterioridad en otros estudios exploratorios (González-Gascón y Aljaro, 2010; González-Gascón *et al.*, 2010, De Juan-Vigaray *et al.* 2012). A continuación se analizan las variables y escalas utilizadas en el estudio.

### 2.2.1 Aprendizaje autorregulado.

Para medir los diferentes niveles de SRL, el cognitivo y el metacognitivo, se ha utilizado la escala de Somuncuoglu y Yildirim (1999). La escala de Likert de siete puntos oscila desde "nunca" (1) hasta "siempre" (7), y está formada por 17 ítems. Estos autores reportan una fiabilidad para el nivel cognitivo de 0,84 (coeficiente alfa) y de 0,77 para el metacognitivo. En estudios posteriores, otros autores reportaron las siguientes fiabilidades para ambas subescalas: cognitiva  $\alpha = 0,91$  y metacognitiva  $\alpha = 0,76$  (González-Gascón *et al.*, 2009; González-Gascón *et al.*, 2010). Otros autores han utilizado la escala en su conjunto y reportan una fiabilidad  $\alpha=0.84$  (González-Gascón, De Juan, y Mendoza, 2010), y  $\alpha=0.906$  (González-Gascón y Aljaro, 2010a; González-Gascón y Aljaro, 2010b).

### 2.2.2 Competencias Transversales.

Para medir los diferentes niveles de adquisición y desarrollo de competencias transversales, se ha utilizado una escala Likert de siete puntos que oscila desde (1) "muy en desacuerdo" hasta (7) "muy de acuerdo" que consta de ocho ítems (De Juan-Vigaray *et al.* 2012a; De Juan-Vigaray *et al.* 2012b). El instrumento considera las siguientes competencias transversales: Trabajo en equipo; aprendizaje de manera autónoma; toma de decisiones mediante la aplicación de la teoría a la práctica; analizar los problemas a través del razonamiento crítico, sin prejuicios con precisión y rigor; comunicación oral; comunicación escrita; participación activa en clase, y uso de herramientas informáticas. Con respecto a la fiabilidad, los autores no informan del coeficiente de Cronbach para las escalas.

### 3. RESULTADOS

A continuación se detalla la fiabilidad de las escalas utilizadas en este estudio así como los análisis descriptivos de las variables y el resultado de contrastar la hipótesis planteada.

#### 3.1. Fiabilidad de las escalas y resultados descriptivos.

Como se ha dicho en la sección anterior, todas las variables se han medido utilizando escalas procedentes de la literatura. Como se puede observar en la Tabla 2 las escalas tienen una alta fiabilidad (coeficiente alfa de Cronbach 0,905 y 0,913, respectivamente). Las variables arrojan valores medios por encima del punto central de la escala (4), esto significa que la mayoría de los estudiantes eligieron los valores altos (“muy de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”) para las competencias genéricas y "casi siempre" y "siempre" para la escala de aprendizaje autorregulado.

**Tabla 2. Fiabilidad de las escalas**

<b>Escala</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>N. Ítems</b>	<b>Fiabilidad</b>
Aprendizaje auto regulado	5,59	0,877	16	0,905
Competencias transversales	4,91	1,255	8	0,913

La Tabla 3 muestra los resultados, con los datos recodificados, para cada una de las competencias consideradas. La gran mayoría de los estudiantes perciben que cursar la asignatura ha mejorado sus competencias transversales. Con el 77,69%, la competencia de aprendizaje autónomo es la más mencionada, es decir, la mayoría de los estudiantes perciben que esta competencia ha mejorado, mientras que el 19% piensa que la asignatura no la ha mejorado. Por otro lado, la competencia comunicación oral, con el 53,31%, es la competencia que ha mejorado en menor medida.

**Tabla 3. Resultados recodificados de las competencias transversales.**

Competencia Transversal (n=364)	Frec. // % (1,2,3)	Frec. // % (4)	Frec. // % (5,6,7)
La asignatura ha aumentado mi competencia de trabajar en equipo	55 // 22.73%	45 // 19.01%	141 // 58.26%
La asignatura ha aumentado mi competencia de aprendizaje autónomo	19 // 7.85%	35 // 14.46%	188 // 77.69%
La asignatura ha aumentado mi competencia para la toma de decisiones aplicando los conocimientos a la práctica	28 // 11.57%	33 // 13.64%	181 // 74.73%
La asignatura ha aumentado mi competencia para el análisis de problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor	29 // 11.98%	38 // 15.70%	175 // 72.31%
La asignatura ha aumentado mi competencia de comunicación oral	68 // 28.10%	45 // 18.60%	129 // 53.31%
La asignatura ha aumentado mi competencia de comunicación escrita	51 // 21.07%	56 // 23.14%	135 // 55.79%
La asignatura ha fomentado la participación activa en clase	46 // 19.01%	33 // 13.64%	163 // 67.36%
La asignatura ha aumentado mi competencia para el uso de herramientas informáticas	57 // 23.55%	44 // 18.60%	141 // 58.26%

### 3.2. Contraste de las hipótesis.

En este trabajo hemos utilizado la regresión lineal como método estadístico para realizar el contraste de las hipótesis planteadas. En la Tabla 4 se muestran los resultados obtenidos. Según la H1, las estrategias de aprendizaje autorregulado que desarrollan los estudiantes influyen positivamente en la adquisición y desarrollo de competencias transversales. Los resultados ( $p = 0,000 < 0,05$ ) no permiten rechazar la hipótesis planteada. En otras palabras, las estrategias de aprendizaje autorregulado que desarrollan los estudiantes explican un 45,5% de la varianza explicada de la adquisición y desarrollo de las competencias transversales.

**Tabla 4. Contraste de hipótesis**

Variable dependiente: Adquisición de competencias transversales	B = 0.676 t = 14.208	R <sup>2</sup> = 0.455 F = 201.867
Estrategias de aprendizaje autorregulado	Sig. = 0.000	p = 0.000

## 4. CONCLUSIONES

En primer lugar debemos recordar que los datos de este estudio no son estadísticamente representativos y por tanto, las conclusiones obtenidas no se pueden generalizar y únicamente se refieren a la población estudiada. Aún así, estos datos y sus conclusiones pueden ser utilizados, con las correspondientes precauciones

metodológicas, como una guía para mejorar las metodologías de enseñanza en entornos semipresenciales.

De acuerdo con los resultados, las estrategias de aprendizaje autorregulado que desarrollan los estudiantes influyen positivamente en la adquisición y desarrollo de competencias transversales, cuando el entorno de enseñanza aprendizaje es semipresencial. Por lo tanto, cuando los profesores utilizan la metodología semipresencial para impartir docencia, deberán diseñar las actividades necesarias (los contenidos y la secuencia) para que los estudiantes adquieran las competencias transversales que les permitan entrar con éxito en el competitivo mercado laboral. Deben tener en cuenta que las estrategias de SRL que implementan los estudiantes tienen una influencia importante en la adquisición de competencias transversales, por lo tanto, deben animar a los estudiantes a que desarrollen estrategias de SRL a lo largo del curso.

Uno de los objetivos de este estudio era determinar si los estudiantes adquieren y desarrollan competencias transversales, cuando la metodología docente empleada es semipresencial. Se han considerado un total de 8 competencias: Trabajo en equipo; aprendizaje de manera autónoma; toma de decisiones mediante la aplicación de la teoría a la práctica; analizar los problemas a través del razonamiento crítico, sin prejuicios con precisión y rigor; comunicación oral; comunicación escrita; participación activa en clase, y uso de herramientas informáticas.

Los resultados muestran que los estudiantes mejoran en todas las competencias transversales consideradas ya que las puntuaciones promedio sobre la percepción de los estudiantes son claramente positivas.

Al comparar los resultados con estudios similares (De Juan-Vigaray *et al.* 2012a), que utilizan metodología presencial (ver Tabla 5), se puede concluir que en entornos semipresenciales, los estudiantes adquieren las competencias transversales consideradas de manera similar o incluso en mayor grado. Nótese que los datos que figuran en la tabla 5 están recodificados, de tal manera que los datos de los porcentajes se refieren a las opciones 1, 2 y 3 del cuestionario por una parte y 5, 6, y 7 por otra.

La Tabla 5 muestra que para todas las competencias transversales analizadas en el estudio de De Juan\_Vigaray *et al.* (2012a), la gran mayoría de los estudiantes creen que haber cursado la asignatura ha mejorado sus competencias. Con el 73,1%, la competencia aprender de forma independiente, es la que más puntuación obtiene, es decir, la mayoría de los estudiantes perciben que la asignatura ha mejorado esta

competencia, mientras que el 9,1% de ellos piensan que la asignatura no la ha mejorado. Por otro lado, la comunicación oral, con el 51,4 %, es la competencia que menos ha mejorado.

**Tabla 5. Resultados del estudio de De Juan\_Vigaray et al. (2012a).**

<b>Competencia Transversal (n=364)</b>	<b>Frec. // % (1,2,3)</b>	<b>Frec. // % (5,6,7)</b>	<b>Frec. // % (4)</b>
La asignatura ha aumentado mi capacidad de trabajar en equipo	79 // 21,7 %	213 // 58,5 %	72 // 19,8 %
La asignatura ha aumentado mi capacidad de aprendizaje autónomo	33 // 9,1 %	266 // 73,1 %	65 // 17,9 %
La asignatura ha aumentado mi capacidad para la toma de decisiones aplicando los conocimientos a la práctica	43 // 11,8 %	261 // 71,7 %	60 // 16,5 %
La asignatura ha aumentado mi capacidad para el análisis de problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor	47 // 12,9 %	255 // 70,1 %	62 // 17,0 %
La asignatura ha aumentado mi capacidad de comunicación oral	103 // 28,3 %	187 // 51,4 %	74 // 20,3 %
La asignatura ha aumentado mi capacidad de comunicación escrita	78 // 21,4 %	202 // 55,5 %	84 // 23,1 %
La asignatura ha fomentado la participación activa en clase	70 // 19,2 %	244 // 67,0 %	50 // 13,7 %
La asignatura ha aumentado mi capacidad para el uso de herramientas informáticas	93 // 25,5 %	196 // 53,8 %	75 // 20,6 %

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ananiadou, K., y Claro, M. (2009). *21st century Skills and Competences for New Millenium Learners in OECD Countries*. OECD Education Working Papers, 41, OECD Publishing
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, Siufi, G. y Wagenaar, R. (2007). *Reflections on and Outlook for Higher Education in Latin America*. Universidad de Deusto.
- Bersin, A.W. (2004). *The blended learning book. Best practices, proven methologies and lessons learned*. San Francisco: Pfeiffer.
- Boni, A. y Lozano, J.F. (2007): The generic competences: an opportunity for ethical learning in the European convergence in higher education. *Higher Education* 54, pp. 819-831.
- Boni, A. MacDonald, P. y Peris, J. (2012). Cultivating engineer's humanity: Fostering cosmopolitanism in a Technical University. *International Journal of Educational Development*, 32, pp. 179-186.
- Boud, D. (2000). Sustainable Assessment: rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education*, 22(2): pp. 151-157.
- Burns, G.R., Chisholm, C.U., y Blair, M.S.G. (2007). Academic and workplace profiles of engineering professional development. *11th Baltic Region Seminar on Engineering Education, Seminar Proceedings*. 18-20 June 2007. Tallinn, Estonia. 89-92.
- Chang, M. M. (2007). Enhancing Web-based language learning through self-monitoring. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23 (3):187-196.



- Chung, S., M.-J. Chung, y C. Severance (1999). Design of support tools and knowledge building in a virtual university course: Effect of reflection and self-explanation prompts. *WebNet 99 World Conference on the WWW and Internet Proceedings*, Honolulu, Hawaii. (ERIC Document Reproduction Service No. ED448706).
- Clark, D. (2003). *Blended learning*. Brighton: Epic White Paper.
- Crippen, K. J., y Earl, B.L (2007). The impact of Web-based worked examples and selfexplanation on performance, problem solving, and self-efficacy. *Computers & Education*, 49 (3):809–821.
- De Juan, M.D y González-Gascón, E. (2010). “Un cambio en la metodología docente implementando el b-learning a estudiantes de marketing”, *VIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*, 1-14.
- De Juan-Vigaray, MD.; González-Gascón, E.; López-García, JJ.; Vallés-Amores, ML.; Martínez-Mora, C.; Carmona-Martinez, J.; Peris-Ferrando, JE.; Subiza-Martinez, B.; Hernández-Ricarte, V.; Cuevas-Casaña, J. (2012a). “The acquisition of transferable skills by university students. A gender approach”, *Proceedings of International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN)*, :0191-0198.
- De Juan-Vigaray, MD.; González-Gascón, E.; Subiza-Martinez, B.; Martínez-Mora, C.; Vallés-Amores, ML.; López-García, JJ.; Hernández-Ricarte, V.; Peris-Ferrando, JE.; Cuevas-Casaña, J. (2012b). “Transferable skills and hours of learning. How do students manage them?”, *Proceedings of International Technology education and Development Conference (INTED)*, :0435-0442.
- Derntl, M., y Motschnig-Pitrik, R. (2004). BLESS- A Layered Blended Learning Systems Structure. *4th International Conference on Knowledge Management (IKNOW '04)*, Graz, Austria, pp. 592-599.
- Elias, M., Zins, J., Weissberg, R., Frey, K., Greenberg, T., Haynes, N. Kessler, R., Schwab-Stone, M., y Shriver, T. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- González, J. y Wagenaar, R. (2008). *Universities' contribution to the Bologna Process. An introduction*. 2nd edition. Universidad de Deusto: Deusto.
- González-Gascón, E. y Aljaro M. (2010a). “Exploring relationships between blended learning and self-regulated learning. The role of academic motivation“, *Proceedings of International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI)*: 1687-1697.
- González-Gascón, E. y Aljaro M. (2010b). “Self-regulated learning in blended learning environments. Attitude as antecedent variable“, *Proceedings of International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI)*: 1678-1686.
- González-Gascón, E.; De Juan, M.D. y Mendoza, N. (2009). “Identifying predictors of self regulated learning in marketing students”, *Proceedings of International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI)*: 6193-6202.
- González-Gascón, E.; De Juan, M.D. y Mendoza, N. (2010), “The role of achievement goal orientation and perceived usefulness of marketing courses in self regulating learning”, *Proceedings of International Technology, Education and Development (INTED)*
- González-Gascón, E.; De Juan, M.D.; Parra, J.F.; Sarabia, F.J. y Kanther, A. (2010). “Aprendizaje autorregulado: antecedentes y aplicación a la docencia universitaria de marketing”. *Revista de Investigación Educativa*, 28 (1), 171-194.
- Hoic-Bozic, N., Mornar, V., y Boticki, I. (2009). A blended learning approach to course design and implementation. *IEEE Transactions on Education*, 52(1), pp. 19-30.

- Huang, R., y Zhou, Y. (2006). Designing blended learning focused on knowledge category and learning activities. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: global perspectives, local designs* (pp. 296-310). San Francisco: Pfeiffer.
- Hué García, C. (2008). *Competencias genéricas y transversales de los titulados universitarios*. Zaragoza: ICE de la Universidad de Zaragoza. Document available on the web: <http://www.unizar.es/ice/images/storiess/publicacionesICE/Col.%20Documentos%20008.pdf>
- Lasnier, F. (2000). *Réussir la Formation par Competences*. Montreal: Guérin.
- Masters, L. F., Mori, B. A. y Mori, A. A. (1993). *Teaching secondary students with mild learning and behavior problems: Methods, materials, strategies*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. y Jones, K. (2009). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development.
- Nelson, B. C. (2007). Exploring the use of individualized, reflective guidance in an educational multi-user virtual environment. *Journal of Science Education and Technology* 16 (1):83–97.
- Nicol, D.J., y Macfarlane-Dick. (2006). “Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice”. *Studies in Higher Education* 31(2): pp. 199-218.
- Oliver, M. y Trigwell, K. (2005). Can “Blended Learning” be redeemed?, *E-learning* 2/1:17-26.
- Printrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boakerts, P. Printrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research, and applications*, 451-502. San Diego. CA: Academic Press.
- Proyecto Tuning (2011). Documento disponible en: <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>
- Rosell Clari, V.; Trenado Santarén; R.; y Simó Teufel, S. (2011) “El poster como instrumento de evaluación en la adquisición de competencias específicas y transversales en el segundo curso del Grado de Psicología”. *IX Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Diseño de buenas prácticas docentes en el contexto actual* / coord. por María Teresa Tortosa Ybáñez, José Daniel Alvarez Teruel, Neus Pellín Buades. ISBN 978-84-694-9813-2
- Schunk, D. H. (1998). Teaching elementary students to self-regulate practice of Mathematical skills with modeling. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-Regulated learning. From teaching to self-Reflective Practice* (pp. 137-159). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Sharma, P. y Barrett, B. (2007). *Blended Learning: Using Technology in and Beyond the Language Classroom*. Oxford: Macmillan.
- Shea, P., Hayes, S., Uzner, S., Vickers, J., Wilde, J., Gozza-Cohen, M., y Jian, Shoubang. (2011) .Learning presence: A new conceptual element within the Community of Inquiry (CoI) framework .*American Educational Research Association Annual Meeting*, New Orleans, Louisiana, April, 2011.
- Shea, P., Hayes, S., y Vickers, J. (2010). Online instructional effort measured through the lens of teaching presence in the Community of Inquiry framework: A Re-examination of measures and approach. *International Review of Research in Open and Distance Learning* 11(3), 127-154.

- Somervell, H. (1993). "Issues in assessment, enterprise and higher education: The case for self and peer assessment". *Assessment and Evaluation in Higher Education* 18(3): pp. 221-234.
- Somuncuoglu, Y. y Yildirim, A. (1999), "Relationship between achievement goal orientations and use of learning strategies", *Journal of Educational Research*, 92 (5): 267-277.
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: how to integrate online & traditional learning*. Londres: Kogan.
- Twigg, C.A. (2003). "Models for Online Learning". *Educause Review*, Sept: 28-38. Disponible en: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erm0352.pdf>
- Zabalza, M. (2002). La Enseñanza Universitaria. El escenario y sus protagonistas. Madrid: Narcea. *Seminario Internacional. Orientaciones pedagógicas para la convergencia europea de Educación Superior*. Universidad de Deusto.
- Zimmerman, B.J. (1989). Models of self-regulated learning and academic achievement. In B.J. Zimmerman and D.H. Schunck (Eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theory, Research, and Practice*. New York: Springer-Verlag: 1-25.
- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation: Theory, research, and applications*: 13-39. San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B.J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *Am Educ Res J*, 45(1), pp. 166–183. doi: 10.3102/0002831207312909
- Zins, J.E., Weissberg, R.P., Wang, M.C. and Walberg, H.J. (Eds.). (2004). *Building academic success on social and emotional learning*. Nueva York: Teachers College Press.