

## Tecnología, innovación docente y fiscalidad para nativos digitales universitarios

*Technology, teaching innovation and taxation for undergraduate digital natives*

Francisco J. Delgado Rivero  
Universidad de Oviedo

Roberto Fernández Llera  
Sindicatura de Cuentas de Asturias

### Resumen

La enseñanza universitaria está inmersa en una profunda reforma para su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), donde se homologan títulos y competencias para todo el ámbito europeo. En este contexto, la enseñanza de la fiscalidad en los Grados de Ciencias Sociales y Jurídicas, al igual que el resto de disciplinas, atraviesa una etapa de reflexión y puesta en marcha de experiencias para aumentar el papel desempeñado por el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este trabajo se analiza la tarea desarrollada en la asignatura *Sector Público Español I*, dirigida a los estudiantes de último curso de Economía, nativos digitales en su mayoría, a través del aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el Campus Virtual de la Universidad de Oviedo. Esta experiencia nos servirá para afrontar la nueva etapa adaptada a Bolonia.

**Palabras clave:** tecnologías de la información y la comunicación (TIC), innovación docente, Espacio Europeo de Educación Superior, aprendizaje significativo, fiscalidad, nativos digitales, Campus Virtual. Clasificación JEL: A20, A22, H24

### Abstract

Higher education is immersed in a deep reform for its adjustment to the European Higher Education Area (EHEA), where degrees and competences are validated for the whole European area. In this context, the teaching of taxation in the Degrees of Social and Law Science, as well as the rest of disciplines, goes through a period of reflection

and it is starting up a series of experiences to increase the role played by the students in their learning process. In this paper we analyze the task carried out in the course *Spanish Public Sector I*, directed to last-year-of-a-course economics students. Most of them are digital natives and therefore the task is put into practice through the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the Virtual Campus of the University of Oviedo. This experience will help us face this new period adapted to Bologna.

**Key words:** information and communication technologies (ICT), teaching innovation, European Higher Education Area, meaningful learning, taxation, digital natives, Virtual Campus

## Introducción

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la docencia universitaria no es ya nada *novedoso*, pero en cierto modo todavía sigue siendo bastante *innovador*. La explicación a esta aparente dicotomía parece sencilla. Por un lado, desde hace bastantes años, la mayoría de universidades de todo el mundo tiene implantadas plataformas de docencia virtual, bibliotecas y repositorios digitales, medios audiovisuales en el aula y sistemas de interacción entre estudiantes y profesorado a través de sus respectivas intranets o bitácoras, chats, foros de Internet. Más recientemente, aunque también ya de forma generalizada, se puede constatar el creciente uso del OpenCourseWare (OCW), puesto en marcha por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) en el año 2001, como un instrumento dedicado específicamente a la difusión en abierto de materiales docentes de nivel universitario.

Dado este contexto, hablar en abstracto de “nuevas” TIC no parece lo más adecuado, lo cual tampoco excluye que su constante evolución siga aportando cada día aplicaciones adicionales<sup>1</sup>. En cambio, la dificultad reside todavía en la minoritaria *utilización* dentro de esas mismas TIC en la docencia universitaria, pudiendo explicarse esta carencia por la existencia de restricciones institucionales (por ejemplo, un tamaño de grupo excesivo), por desconocimiento del docente y, en otras ocasiones, por falta de incentivos adecuados o por desinterés del profesorado.

La utilización de las TIC en la docencia universitaria no debe ser una finalidad en sí misma. De otro modo, el resultado podría ser muy poco satisfactorio e incluso peor que la docencia, digamos, tradicional. El uso de las TIC aplicado al proceso de enseñanza-aprendizaje debe constituir un medio para lograr un mayor valor añadido en la calidad de la docencia, manifestada en metodologías más flexibles y eficientes, mayor atención a la diversidad del alumnado y eficaces sistemas de evaluación basados en competencias.

Es común que se confunda y se publicite interesadamente la mera dotación de infraestructura de TIC en las universidades (por ejemplo, mediante una proliferación de aulas virtuales o salas de ordenadores) con el aprovechamiento de esas mismas TIC, basándose en criterios de racionalidad económica y excelencia académica. Las TIC no suponen por sí mismas una garantía de cambio positivo en la universidad, sobre todo

si no van acompañadas de nuevos programas y planes docentes, un exhaustivo control de calidad de materiales y herramientas y, por último, renovadas prácticas docentes.

En España, casi todas las universidades han internalizado institucionalmente la necesidad de avanzar en la extensión de las TIC, como se señala en el informe dirigido por Uceda Antolín y Barro Ameneiro (2010). Sin embargo, esto no quiere decir que se estén utilizando de una forma adecuada. Aún peor: la dotación y puesta a disposición de las TIC para la comunidad universitaria, aún asumiendo que pueda ser relativamente adecuada en el momento actual, puede haber sido sólo el fruto de una “moda” o quizás también el resultado de una excepcional etapa de crecimiento económico y por ende, de los recursos presupuestarios. Ahora existe el riesgo cierto de que la crisis económica puede conllevar el fin de esa “moda” por el freno a ciertas inversiones en TIC, lo cual conduciría a medio plazo a una desactualización de las que están implantadas hasta el momento. Debe tenerse en cuenta que en el campo de las TIC se requiere un esfuerzo inversor continuado, ya que, de otra forma, existe un evidente riesgo de obsolescencia. Bien es cierto que el actual momento de fuerte restricción presupuestaria puede servir precisamente para incentivar la utilización óptima de las TIC en las universidades españolas, priorizando su aprovechamiento efectivo, frente a nuevas inversiones que, en ocasiones, tienen poca justificación económica y escasa virtualidad pedagógica.

Hasta la fecha, tal y como veremos a lo largo de este estudio, existen pocos trabajos que documenten la aplicación de las TIC en el ámbito de la Economía Pública. Con este trabajo, tratamos de contribuir a suplir esta carencia. Así, el objetivo primordial del presente estudio es ofrecer una experiencia de innovación educativa en la disciplina de la fiscalidad. El resto del trabajo se organiza del siguiente modo. En la sección siguiente se reflexiona sobre los nativos digitales y la docencia universitaria, mientras que la próxima sección está dedicada a la e-educación. En la sección siguiente se revisa la innovación docente en el área de la fiscalidad. La experiencia de innovación educativa, parte sustancial del artículo, se presenta posteriormente. Una última sección cierra el trabajo con las principales conclusiones.

## **Nativos digitales, docencia y TIC**

En un marco general de avance continuado de las TIC, es importante recordar y tomar en consideración un fundamental condicionante de entorno. La inmensa mayoría de estudiantes universitarios son auténticos “nativos digitales”, tal y como fueron definidos por Prensky (2001). Personas que han venido al mundo en la última década del siglo XX, en plena revolución de Internet y, por tanto, saben “hablar” naturalmente el lenguaje de las más recientes tecnologías en su ámbito personal, social, económico y, cómo no, académico (Berlanga Fernández, 2010). Son, como también se les ha llamado, la Generación Red (Oblinger y Oblinger, 2005) o incluso los nuevos aprendices del milenio (Pedró, 2006), aunque esta visión no esté exenta de alguna crítica (Bennett, Maton y Kervin, 2008).

Quizás lo más relevante ahora es que los nativos digitales forman parte de la primera generación de estudiantes universitarios que tiene esta característica innata,

lo cual les confiere, a priori, una posición social de preeminencia en el escenario general. Están habituados como consumidores y usuarios a la utilización extensiva e intensiva de los últimos adelantos tecnológicos, no por obligación, sino por puro convencimiento y por una necesidad vital absoluta. Podría decirse que ni siquiera perciben estas herramientas digitales como tecnologías en sentido estricto, sino como una forma natural de socialización, comunicación y aprendizaje. En definitiva, la *forma de vida* de su generación.

Frente a esos “nativos”, la mayor parte de las veces se encuentra un profesorado “inmigrante digital”, caracterizado por un uso adquirido o “aprendido” de las TIC, casi siempre por razones de supervivencia o de adaptación a un nuevo entorno.

Las diferencias entre “nativos” e “inmigrantes” digitales pueden plantear tres situaciones de solución más o menos compleja, todas ellas como fuentes de una potencial brecha cognitiva que excede lo que sería una brecha puramente generacional (Piscitelli, 2006). La más grave de todas es la del profesorado “inmigrante digital” que no se adapta a las TIC con los consiguientes efectos perversos sobre el nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje implantado. En consecuencia, este profesor decide autoexcluirse de este entorno, bien persistiendo en anticuadas metodologías docentes (mediante una actitud pasiva) o, incluso, resistiéndose abiertamente a la utilización de las TIC (con una actitud combatiente). Estas actitudes pueden estar motivadas por desconocimiento, por incapacidad o, simplemente, con el ánimo de conservar y no poner en peligro su estatus institucional dentro de la universidad.

La segunda situación potencial se da con el profesorado “inmigrante digital” que hace todo lo posible por conectar con el *modus vivendi* y la operabilidad de los “nativos” (actitud activa). Pero, aún con todo ese esfuerzo individual y colectivo, este profesorado siempre adolecerá de un sesgo de origen, una especie de “pecado original” o vicio heredado que, en este caso, será difícil de purgar con un “bautismo” digital. En otras palabras, este tipo de profesorado intentará en todo momento aprovechar al máximo la potencialidad de las TIC, pero sin abandonar por completo sus formas no digitales de comprensión e interacción<sup>ii</sup>. Este hecho no constituye una circunstancia negativa *per se* e incluso puede construir un marco positivo, ya que permite combinar lo mejor de las TIC en la docencia con lo mejor de las técnicas más tradicionales, a las cuales no se sustituye, sino que se complementa. Eso sí, para este tipo de profesorado “inmigrante digital” activo se debe reclamar una intensa y continuada formación especializada en el campo de las TIC<sup>iii</sup>, mediante instrumentos que no se limiten sólo a los conocidos y clásicos cursos de formación presencial (García-Valcárcel Muñoz-Repiso, 2007). Es síntesis: utilizar las TIC también para formar a los docentes en el uso de estas herramientas. Por supuesto, todo ello acompañado de una reforma integral en ciertas estructuras académicas que responden a patrones anticuados, por ejemplo, con respecto a planes de estudios, grado de presencialidad y/o experimentalidad de las titulaciones o mecanismos de evaluación y tutorización<sup>iv</sup>.

La tercera situación –probablemente la menos grave– vendría dada por la heterogeneidad añadida por los estudiantes que, por su edad, no son “nativos digitales”. Bien es cierto que suelen ser una pequeña parte del colectivo y, además, suelen tener un perfil académico bastante definido (estudios vespertinos o nocturnos, estudios a distancia, *long life learning*, matrículas a tiempo parcial y otras situaciones análogas), así como situaciones familiares y personales muy distintas a la de sus

compañeras y compañeros de menor edad<sup>v</sup>. La Comisión Europea (2007: 12) ya señaló hace tiempo que estas personas adultas, como potenciales estudiantes, “no se sentirán motivados a participar en aprendizajes cuyos contenidos y métodos no integren correctamente sus perspectivas culturales y experiencias vitales”. De esto se deduce de inmediato que es necesaria una atención especial, entre otros aspectos, a todo lo referido al uso de las TIC. La convivencia de estos estudiantes adultos con los “nativos digitales” formaría parte de una política educativa más amplia de atención a la diversidad, aunque en buena medida tendría fácil acomodo, gracias a la elevada motivación intrínseca que suele tener este tipo de estudiantes de mayor edad<sup>vi</sup>. En todo caso, este planteamiento sería motivo de una reflexión separada, ya que excede el ámbito objetivo de este trabajo, centrado en la esfera de la docencia universitaria y el uso de las TIC.

A día de hoy, en la universidad española, el profesorado “inmigrante digital” es todavía mayoría frente a los “nativos digitales”, ya sean estos estudiantes o miembros del colectivo del profesorado con edades más jóvenes. Entiéndase esta “mayoría”, no tanto en términos puramente cuantitativos, sino cualitativos, en la medida de la capacidad de influencia y decisión que tiene este colectivo sobre las cuestiones relevantes para la docencia universitaria. Esto abarca desde los aspectos más amplios y generales (por ejemplo, la aprobación de una ley de universidades o un nuevo decreto de profesorado) hasta las cuestiones más específicas y de detalle (por ejemplo, la organización de una cierta materia o asignatura, dentro del plan de estudios de una universidad concreta). Este hecho puede condicionar e impedir algunas reformas, aunque para decirlo con más precisión, lo único que se podrá lograr será su postergación.

Con todo, la distinción simplificadora entre “nativos” e “inmigrantes” digitales no es inmutable ni perpetua. El simple paso del tiempo irá acomodando los dos colectivos, si bien es preciso tomar medidas a corto plazo que agilicen este ajuste de carácter biológico o estrictamente demográfico.

## La e-educación y sus componentes

La e-docencia (*e-teaching*) de la que aquí nos estamos ocupando no debe confundirse con el e-aprendizaje (*e-learning*). La primera se podría definir como la forma de enseñanza basada en el entorno y los canales de interactividad propios de Internet. Sin embargo, debe quedar claro que esto no se traduce, ni inmediata ni necesariamente, en docencia “a distancia”. La e-docencia se puede utilizar y combinar, tanto en esta modalidad, como en la presencial en el aula o en la semipresencial. De hecho, la e-docencia no aspira a sustituir a la docencia presencial, ni tampoco esto sería posible del todo en países como España, con un peso muy fuerte de las universidades presenciales generalistas<sup>vii</sup>.

A modo de síntesis ejemplificadora, la evidencia empírica compendiada por Coates *et al.* (2004), así como sus propias estimaciones, acerca de la eficacia del uso de Internet en los cursos de economía, son poco concluyentes. Usando sus mismas palabras, “el jurado aún está deliberando”. Coincidimos con estos autores cuando

afirman que “el uso de tecnología a menudo impone costes significativos de aprendizaje en los docentes”, por lo cual recomiendan una mayor investigación educativa para tratar de determinar “si tal incorporación es, en efecto beneficiosa y si disminuyen los costes marginales de tal forma que compensen los elevados costes fijos iniciales”.

En realidad, la gran innovación que introduce la e-docencia no es estrictamente tecnológica, sino que radica en la ruptura de la clásica barrera espacio-temporal, permitiendo rebasar los estrictos límites marcados por unos horarios rígidos o un área física acotada por cuatro paredes. Esta nueva dimensión docente permite construir nuevos conceptos de enseñanza-aprendizaje, mantener un contacto permanente y sincrónico, diseñar tareas más versátiles y evaluar sobre la base de competencias (Tejada Fernández, 2011).

Con todo ello, los e-docentes participan en comunidades más amplias que las de sus respectivas facultades y departamentos, pudiendo también interactuar además de con sus propios estudiantes, con colegas de otras universidades y/o disciplinas, compartiendo problemáticas comunes y cooperando en la composición de materiales e ideas docentes.

Por asimilación con el concepto de e-enseñanza, el e-aprendizaje es aquel tipo de aprendizaje significativo que toma como referencia básica el entorno de La Red. Por ello, puede comenzar en el aula “tradicional”, pero tiene continuidad y extensión más allá de este recinto, a través de una ubicuidad virtual que puede tomar múltiples formas físicas (en el hogar, en espacios públicos habilitados, en un teléfono móvil o en una tableta electrónica personal).

Lo deseable es que la e-docencia y el e-aprendizaje se retroalimenten y se complementen en todo momento. Las dos esferas forman parte de un conjunto más amplio, la e-educación (*e-education*), aunque bien es cierto que no tiene por qué existir una correspondencia biunívoca o una relación de reciprocidad exacta entre ambas.

En definitiva, más que de TIC aplicadas a la docencia o al aprendizaje, sería más preciso referirse al concepto amplio de e-educación. Por ser aún más precisos, se trataría de impulsar el aprovechamiento efectivo de las TIC como instrumento de mejora e innovación docente (Salinas, 2004). Para ello, no es preciso disponer del más reciente avance tecnológico, sino de optimizar los recursos ya existentes, máxime en tiempos de estrecheces presupuestarias y cambios vertiginosos en el ámbito de las TIC, muchos de los cuales son imposibles de incorporar a corto plazo (por su elevado coste) o, aunque fuese factible, serían muy difícil de asimilar y aprovechar en plazos razonables, antes de que fuesen sustituidos por otros aún más novedosos. En este sentido, podríamos clasificar las herramientas docentes en tres grandes categorías:

- Las herramientas de “charla y tiza” (*chalk-and-talk*), donde podríamos ubicar los instrumentos más tradicionales de lección magistral y evaluación por conocimientos. Sin tener que renunciar del todo a este tipo de instrumentos (sobre todo en algunas disciplinas concretas), sí será muy conveniente reformarlos a las exigencias de mayor interactividad docente-estudiante, dentro del marco del EEES<sup>viii</sup>. Para el campo académico del Derecho (aunque bien podría aplicarse a la Economía<sup>ix</sup>), González Rus (2003) recomienda

reorientar el contenido y los propósitos de la lección magistral para “convertir la clase en un tiempo y en un espacio dirigido, no a decir al alumno qué debe pensar y saber, sino, sobre todo, a enseñarle a pensar”. La principal carencia de estas herramientas docentes tradicionales es que no sirven demasiado para la e-educación, aunque tampoco son excluyentes.

- Las “viejas” TIC, donde se encontrarían las tecnologías ya consolidadas y generalizadas, como son aulas y campus virtuales, OCW, páginas web, repositorios y otros recursos digitales de primera generación. Aquí ya se puede implementar una verdadera e-educación.
- Usar “nuevas” TIC dentro del ámbito docente, derivadas de instrumentos y herramientas de la web 2.0, las redes sociales y sus ulteriores desarrollos. Aquí todavía falta bastante camino por recorrer en materia de seguridad, privacidad e interoperabilidad, pero sobre todo, en el hecho de que son herramientas nacidas para otros fines, alejados de la e-docencia y la e-educación, por lo que van a requerir una adaptación especial a estos ámbitos específicos.

La experiencia concreta que se presenta en este trabajo camina por el segundo grupo de herramientas educativas, tratando de innovar en la docencia universitaria mediante la intensa utilización de una tecnología madura, pero aún poco explotada en toda su potencialidad, al menos en el campo académico al que se hace referencia.

## **Innovación docente en fiscalidad**

En el ámbito de los estudios universitarios de Economía y, más en concreto, en las materias de fiscalidad, debemos partir de dos importantes condicionantes específicos para España, además de los genéricos que ya se han comentado hasta el momento (nativos digitales y grado de penetración de las TIC).

El primero de ellos es el hándicap que supone el escaso bagaje formativo que tienen los estudiantes universitarios que se enfrentan a las materias de fiscalidad por primera vez. Esta suele ser una consecuencia de una deficiente –o nula- educación fiscal en la educación primaria, secundaria y en el bachillerato (Hernández Sánchez, 2008), así como de una escasa tradición formativa en este tipo de estudios –siquiera de forma transversal- en los niveles preuniversitarios. Todo ello, a pesar de que los estudiantes de cualquier etapa educativa, más allá del nivel de estudios que estén cursando o de su especialidad, son contribuyentes y receptores de políticas públicas desde el mismo día de su nacimiento.

No obstante lo anterior, es cierto que se deben destacar dos hitos muy relevantes que tratan de cubrir esta carencia del sistema educativo español en lo que se refiere a la docencia de temas de fiscalidad. Por un lado, la inclusión a través de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, de las nuevas asignaturas de educación para la ciudadanía. En segundo lugar, los esfuerzos institucionales a favor de una mayor educación fiscal.

Con respecto a la primera cuestión, es preciso referirse al hito que ha supuesto la reforma de los currículos de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y del Bachillerato. Así, en el tercer ciclo de Educación Primaria se incluye como materia común obligatoria la *Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos*, entre cuyos contenidos se encuentra la “identificación, aprecio, respeto y cuidado de los bienes comunes y de los servicios públicos que los ciudadanos reciben del Estado: Ayuntamiento, Comunidad Autónoma o Administración central del Estado y valoración de la importancia de la contribución de todos a su mantenimiento a través de los impuestos”, tal y como figura en la normativa reguladora<sup>x</sup>. En la ESO hay una materia común de idéntico nombre (cursos 1º a 3º, según la Comunidad Autónoma), donde se recogen contenidos de identificación, aprecio y cuidado de los bienes comunes y servicios públicos; los impuestos y la contribución de los ciudadanos; compensación de desigualdades y distribución de la renta. En 4º de la ESO, además, hay una asignatura común de *Educación Ético-Cívica*, con algunos contenidos genéricos sobre democracia y valores constitucionales, obviamente ligados a la fiscalidad<sup>xi</sup>. Finalmente, entre las materias comunes del Bachillerato está *Filosofía y Ciudadanía*, con amplios contenidos sobre democracia y ciudadanía. Además de estos nuevos contenidos de ámbito general relacionados con la fiscalidad, en la modalidad de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales hay dos asignaturas específicas de *Economía y Economía de la Empresa*, en primero y en segundo curso, respectivamente. Aunque los temas son similares a los que ya recogían estas dos materias con la regulación de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, hay algunas novedades relevantes (Foj Candel, 2003; Marco y Molina Francés, 2010). En la asignatura de *Economía* se contemplan contenidos relativos a la toma de decisiones y la intervención del Estado en la economía (papel del Sector Público, la política económica y sus instrumentos, componentes de un presupuesto público, políticas fiscales y sus efectos sobre la distribución de la renta, efectos del desarrollo del Estado de bienestar y cuestiones económicas de actualidad). Por su parte, en *Economía de la Empresa* se alude de forma concreta a la fiscalidad empresarial<sup>xii</sup>. En consecuencia, los futuros estudiantes universitarios –y, sobre todo, quienes hayan cursado el Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales- alcanzarán esta etapa educativa superior con un bagaje en fiscalidad mucho más importante que el de sus antepasados.

Por lo que se refiere a la labor de las instituciones a favor de una mayor educación fiscal, se debe destacar de forma especial el esfuerzo realizado conjuntamente por el Instituto de Estudios Fiscales y la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (Delgado Lobo *et al.*, 2005; Díaz Yubero, 2009), a través del Portal de Educación Cívico-Tributaria<sup>xiii</sup>. Más recientemente, la Comisión Nacional del Mercado de Valores y el Banco de España han colaborado para crear el Portal de Educación Financiera que, aunque no se refiere específicamente a materias fiscales, sí



guarda una estrecha relación en muchos ámbitos<sup>xiv</sup>. De igual forma, se puede citar en este campo el proyecto EDUFINET ([www.edufinet.com](http://www.edufinet.com)), promovido por Unicaja y algunas universidades andaluzas, siguiendo las recomendaciones de organismos como la OCDE (2005) o la Comisión Europea (2007), las cuales adquieren aún una mayor virtualidad después de la crisis financiera internacional.

Ante esto, se podría definir un perfil genérico de los estudiantes universitarios actuales de segundo o tercer curso de Licenciatura-Grado (que es cuando se insertan las materias de fiscalidad) como el de nativos digitales, cuyo bagaje en temas de tributos y fiscalidad es reducido. En algunos casos, puede haber algún acercamiento a los temas fiscales por una cuestión de simple cultura ciudadana general o por alguna motivación específica, pero son en todo caso insuficientes, al menos desde un punto de vista académico.

La otra gran desventaja de partida, quizás como consecuencia de la primera, hace referencia a la escasa activación (diseño y ejecución) y difusión (a través de publicaciones o sitios web especializados) de experiencias docentes innovadoras – mediante uso de TIC o con otros instrumentos- en la universidad española en este campo específico de la fiscalidad. Junto a trabajos en el área de conocimiento de la Economía Pública (Delgado Rivero y Fernández Llera, 2008), existen pocos estudios en el campo de la fiscalidad, muchas veces entremezclando los enfoques de Teoría de la Hacienda Pública (Salvador Cifre y Pla Vall, 2011) con los de Derecho Financiero y Tributario (Piña Garrido, 2009). De este modo se pueden citar los trabajos de Domínguez Barrero (2006) en el ámbito de los simuladores fiscales, López Espadafor (2007) en el contexto de la fiscalidad comunitaria, Durán Cabré *et al.* (2009) en el campo de la fiscalidad medioambiental y Álvarez *et al.* (2013) en la fiscalidad empresarial.

## Una experiencia de innovación docente con TIC

### Rasgos básicos de la asignatura

La materia que se analiza en este trabajo es *Sector Público Español I*, asignatura troncal de cuarto curso de la Licenciatura en Economía. El plan de estudios de esta titulación inició su andadura en el curso 1991-1992 en la Universidad de Oviedo<sup>xv</sup> y su impartición está prevista hasta el presente curso académico 2012-2013. Después, la actual titulación desaparecerá y será sustituida por el Grado en Economía, siendo la asignatura homóloga a *Sector Público Español I* la de *Sistema Fiscal Español* (en tercer curso), cuyos contenidos y competencias a desarrollar no difieren en exceso de los actuales<sup>xvi</sup>.

Sin perjuicio de la reforma institucional, consecuencia de la adaptación al EEES, el profesorado de la asignatura ha venido ya desplegando desde hace varios cursos académicos una serie de aplicaciones docentes de las TIC en la docencia de la fiscalidad. No ya sólo por “anticiparse” a la nueva titulación y a las pretendidas nuevas metodologías, sino sobre todo por el convencimiento de que las innovaciones docentes son una necesidad de mejora continua y casi una cuestión de justicia

“intergeneracional” hacia unos estudiantes que son, en su mayor parte, auténticos nativos digitales.

En la asignatura se trata la fiscalidad directa en España, en especial el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF). El interés en este impuesto no sólo radica en su papel fundamental dentro del sistema tributario de los países avanzados por sus características de recaudación y progresividad, sino también por la condición de futuros (o ya presentes) contribuyentes de los estudiantes. En este sentido, los alumnos advierten desde el comienzo su aplicación en el mundo real lo que hace más atractivo el seguimiento de la materia.

A través de esta asignatura se persiguen un conjunto de competencias. En primer lugar, competencias genéricas o transversales, tanto instrumentales como la capacidad para el análisis y síntesis, la resolución de problemas o la toma de decisiones, como sistémicas, por ejemplo la capacidad para aplicar el conocimiento a la práctica. En cuanto a las competencias específicas de la materia nos encontramos con aquellas de carácter disciplinar, el conocimiento teórico y práctico de los impuestos directos en España, así como profesionales, es decir, la utilización de la legislación tributaria, la adquisición de habilidad para resolver casos, y la liquidación de impuestos directos.

Actualmente la asignatura comprende 5 créditos ECTS, por lo que supone unas 125 horas de trabajo del alumno, desglosadas tal y como aparecen en la Tabla I.

Actividad	Horas
Clases presenciales	
• Teoría	25
• Práctica	25
Estudio personal	40
Actividades dirigidas / evaluación continua	15
Preparación y realización examen final	20
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla n.1.** Horas de trabajo del alumno

En lo referente al sistema de evaluación, continúa pesando el examen final, dado que el objetivo último de la asignatura es realizar correctamente una liquidación completa del impuesto sobre la renta<sup>xvii</sup>. No obstante, se puede lograr un punto adicional por las prácticas realizadas a lo largo del curso y otro medio punto por las intervenciones en los foros de discusión del campus virtual. Dicho examen final consiste en dos pruebas: una primera tipo test con cuestiones teórico-prácticas y una segunda de resolución del supuesto práctico.

## Metodología docente

A continuación intentamos sintetizar la experiencia acumulada en los últimos años en la impartición de esta asignatura. Con este objetivo, se presentará el contenido desarrollado comenzando por los materiales didácticos.



















	Normativa	Manuales	Otros
<b>Tradicionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (LIRPF) – Actualizada 2012</li> <li>- Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (RIRPF) – Actualizado 2012.</li> <li>- Orden de módulos para 2012</li> <li>- Constitución Española</li> <li>- Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Albi Ibáñez et al (2012)</li> <li>- Moreno Moreno y Paredes Gómez (2012)</li> <li>- Poveda, Sánchez y Gil (2012)</li> </ul>	
<b>Específicos para e-educación</b>	<p>Búsquedas de normativa  <a href="http://www.boe.es">www.boe.es</a>  <a href="http://www.noticias.juridicas.com">www.noticias.juridicas.com</a></p>	<p>Manuales en Google Books  <a href="http://books.google.com">http://books.google.com</a></p>	<p>Campus Virtual de la Universidad de Oviedo (<a href="http://www.innova.uniovi.es">www.innova.uniovi.es</a>)                      OCV de la Universidad de Oviedo (<a href="http://ocw.uniovi.es">http://ocw.uniovi.es</a>)                      OCV de Universia (<a href="http://ocw.universia.net">http://ocw.universia.net</a>)</p> <p>Organismos y asociaciones:                      Agencia Tributaria [ <a href="http://www.aeat.es">www.aeat.es</a> ]                      Instituto de Estudios Fiscales [ <a href="http://www.ief.es">www.ief.es</a> ]                      Ministerio de Hacienda [ <a href="http://www.minhap.gob.es">www.minhap.gob.es</a> ] [Dirección General de Tributos]                      Asociación de Inspectores de Hacienda [ <a href="http://www.inspectoresdehacienda.org">www.inspectoresdehacienda.org</a> ]                      Asociación de Subinspectores de Hacienda [ <a href="http://www.subinspectores.org">www.subinspectores.org</a> ]                      Asociación de Asesores Fiscales de España [ <a href="http://www.aedaf.es">www.aedaf.es</a> ]                      Registro de Economistas Asesores Fiscales de España [ <a href="http://www.reaf.es">www.reaf.es</a> ]                      Blogs tributarios:                      Impuestos (para todos los públicos) [ <a href="http://blogs.lne.es/frandelgado">http://blogs.lne.es/frandelgado</a> ]  <a href="http://www.irpf.net">www.irpf.net</a> ]</p>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla n.2.** Materiales básicos para la asignatura

Como se puede observar en las Tablas II y III, los estudiantes disponen para cada tema de un conjunto de materiales<sup>xviii</sup>. Además de las diapositivas proyectadas en pantalla (que pueden ser descargadas con anterioridad a la clase), se informa de la fecha de comienzo para la organización del curso. Asimismo se incluyen los enunciados

de las prácticas y, posteriormente a la sesión práctica correspondiente, se añaden las soluciones resumidas para su cotejo por parte de los estudiantes. Otras prácticas son colgadas en el campus virtual para su entrega online en unos plazos determinados (véase la tabla III, temas 5 y 6). Además, también se suministra la legislación tributaria básica para el seguimiento de la asignatura.

<b>1</b>	<b>Tema 1 - Introducción al sistema tributario español</b> [ Fecha de inicio en clase: 20 Septiembre ]  <a href="#">Transparencias Tema 1</a>  <a href="#">Lectura - Encuesta fiscal IEF 2008</a>  <a href="#">Constitución Española</a>
<b>2</b>	<b>Tema 2 - Conceptos impositivos en la Ley General Tributaria</b> [ Fecha de inicio en clase: 20 Septiembre ]  <a href="#">Transparencias Tema 2</a>
<b>3</b>	<b>Tema 3 - IRPF(I)_Conceptos</b> [ Fecha de inicio en clase: 27 Septiembre ]  <a href="#">Transparencias Tema 3</a>  <a href="#">Práctica Tema 3</a>  <a href="#">Lista actualizada de premios exentos</a>
<b>4</b>	<b>Tema 4 - IRPF(II)_Rendimientos del trabajo</b> [ Fecha de inicio en clase: 4 Octubre ]  <a href="#">Transparencias Tema 4</a>  <a href="#">Práctica Tema 4</a>  <a href="#">Soluciones ejercicios</a>
<b>5</b>	<b>Tema 5 - IRPF(III)_Rendimientos del capital</b> [ Fecha inicio en clase: 26 de Octubre ]  <a href="#">Transparencias Tema 5</a>  <a href="#">Práctica Tema 5</a>  <a href="#">Soluciones ejercicios</a>  <a href="#">Práctica para entregar. Plazo: Miércoles 10 Noviembre (23h)</a>
<b>6</b>	<b>Tema 6 - IRPF(IV)_Rendimientos de actividades económicas</b> [ Fecha inicio en clase: Martes 9 de Noviembre ]  <a href="#">Transparencias Tema 6</a>  <a href="#">Práctica Tema 6</a>  <a href="#">Soluciones ejercicios</a>  <a href="#">Práctica para entregar. Tema 6. Plazo: Miércoles 17 Noviembre (23h)</a>

Fuente: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo y elaboración propia.











**Tabla n.3.** Material didáctico en el Campus Virtual

Otro apartado de gran interés es el dossier de prensa que incluye noticias de recientes relacionadas con la materia, para su comentario y discusión en las clases (Tabla IV). De esta manera se añade actualidad a las clases, rompe con el ritmo predeterminado de la programación y el alumnado percibe la conexión con el “mundo real”. En ocasiones, se pide a los estudiantes que lean detenidamente la noticia y, posteriormente, se debate en clase sobre su contenido.

---

Curso 2010-2011

---

-  La UE plantea subir IVA, Sociedades y ecotasas y bajar IRPF y cotizaciones (El Economista, 9-3-2011)
-  Subida encubierta del IRPF por valor de 2.400 millones (Expansión, 1-2-2011)
-  La OCDE reclama reducir los incentivos fiscales a la vivienda (Cinco Días, 21-1-2011)
-  La subida del tramo autonómico del IRPF no afecta a las retenciones (Cinco Días, 19-1-2011)
-  Cuenta atrás para afinar la factura con Hacienda (Cinco Días, 20-11-2010)
-  ¿Qué anda mal en el impuesto de la renta?, por Ignacio Zubiri (El País, 19-10-2010)
-  España, entre los 20 países con el tipo de IRPF más alto del mundo (La Gaceta, 6-10-2010)
-  Un directivo del Ibx pagará 20.800 euros más por IRPF en Cataluña que en Madrid (Cinco Días, 4-10-2010)
-  Hacienda blindará el peaje a las Sicav (Cinco Días, 1-10-2010)
-  El IRPF subirá para quienes declaren más de 120.000 euros, el 1% de los contribuyentes (La Nueva España, 24-9-2010)

---

Fuente: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo y elaboración propia.

**Tabla n.4.** Algunas noticias de prensa para comentario en clase y/o foros

Un punto fuerte de los contenidos son las liquidaciones del impuesto sobre la renta. En la medida en que la parte práctica del examen final consiste precisamente en realizar un supuesto completo, los estudiantes disponen de 15 enunciados correspondientes a los exámenes de los cursos anteriores, hecho que promueve el estudio. En este sentido, se ofrece dos tipos de información: por un lado, la denominada “solución resumida”, en la que se informa de los resultados numéricos parciales para aquellos estudiantes que ya son capaces de acometer por sí mismo la resolución del ejercicio; y por otro lado, la “solución completa”, donde se explica detenidamente la solución del enunciado para los estudiantes que aún no han alcanzado el nivel de estudio y comprensión suficiente<sup>xix</sup>.

A modo de información complementaria, se incluyen los enlaces a la base de datos Informa de la Agencia Tributaria donde se resuelven cuestiones planteadas por los contribuyentes, así como a algunas webs y programas de ayuda oficiales sobre el impuesto sobre la renta. Precisamente estos programas informáticos y la web de la Agencia Tributaria son el objeto de una sesión en el aula de informática para completar la formación en las clases presenciales. También se ha creado un sitio de preguntas frecuentes (FAQ) sobre temas de la asignatura.


Con el ánimo de favorecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes, se ha elaborado un banco de preguntas tipo test para la autoevaluación a través del campus virtual<sup>xx</sup>. Así, se ha creado un test configurado por 20 preguntas. Cada alumno puede realizar el test en un tiempo limitado de 20 minutos para contrastar su nivel de conocimiento de la materia. Para evitar ciertas estrategias, tanto las preguntas como

las respuestas se presentan en orden aleatorio a cada alumno. Al final el estudiante puede comprobar la calificación y observar los errores cometidos para reforzar el aprendizaje. Dado que el objetivo es fundamentalmente concienciar al alumno de su progreso, la calificación de esta prueba no computa para la calificación final. En la Tabla V se recoge una parte de la prueba tipo test. En el curso 2010-2011, de los 89 estudiantes matriculados, 56 realizaron la prueba de autoevaluación.

#### Vista previa del cuestionario


Comenzar de nuevo

Nota: Sus estudiantes no pueden acceder en este momento a este cuestionario

1  Un contribuyente de 45 años presenta rendimientos netos del trabajo de 20.000 euros. Su límite para la reducción por aportaciones a planes de pensiones será:  
Puntos: 1


Seleccione una respuesta.

- a. 10.000 euros
- b. 6.000 euros
- c. 20.000 euros
- d. 12.500 euros

2  Una persona física arrienda una vivienda a una sociedad que la destinará a vivienda de un empleado. ¿Sería aplicable la reducción aplicable a los supuestos de arrendamiento de bienes inmuebles destinados a vivienda?  
Puntos: 1

Seleccione una respuesta.

- a. No, ya que no constituye la vivienda del arrendatario
- b. Sí, porque será la vivienda del empleado del arrendatario
- c. Sí, porque el arrendador es una persona física
- d. No, ya que el arrendador no cumple los requisitos establecidos

3  Los rendimientos obtenidos por la venta de un inmueble afecto a una actividad económica:  
Puntos: 1

Seleccione una respuesta.

- a. Son rendimientos de capital inmobiliario
- b. Son variaciones patrimoniales
- c. No constituyen rendimiento alguno
- d. Son rendimientos de la actividad económica

Fuente: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo y elaboración propia.

**Tabla n.5.** Ejemplo de test de autoevaluación

Además del debate en clase de algunas noticias de prensa, otro instrumento en esta línea son los foros de debate en el campus virtual, con el objetivo de analizar y discutir algunas reformas fiscales recientes que afectan al impuesto sobre la renta estudiado en la asignatura. En la Tabla VI se recogen los títulos de los debates abiertos durante el presente curso académico. Hemos de comentar que la participación en los foros ha sido algo reducida, con un total de 12 estudiantes y 52 intervenciones, si bien

hay que destacar que ha sido seguida por los estudiantes con mejores notas en la evaluación final.

Instrucciones generales	
Reforma del IRPF (I)	Tributación del capital
Reforma del IRPF (II)	La práctica eliminación de la deducción de los 400 euros
Reforma del IRPF (III)	Modificación de la deducción por compra de vivienda habitual
Reforma del IRPF (IV)	Elevación de tipos a las rentas más altas

Fuente: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo y elaboración propia.

**Tabla n.6.** Foros de debate abiertos durante el curso

Para favorecer el *feedback* con el profesor se ha creado una encuesta a los estudiantes para manifestar su visión de lo ofrecido en esta asignatura<sup>xxi</sup>. Esta encuesta es voluntaria y totalmente anónima a través del campus virtual y contiene 10 preguntas tal y como se recoge en la Tabla VII. Estas preguntas están dirigidas a evaluar la metodología de la asignatura, los materiales, las prácticas, el sistema de evaluación, el campus virtual en su conjunto, el profesor y la visión acerca de la utilidad de la asignatura en la formación del alumno. Las últimas tres cuestiones son abiertas y se solicita al alumnado tanto los aspectos más positivos como los negativos de la asignatura, así como posibles sugerencias para mejorar algunos aspectos de cara a los próximos cursos académicos.

Cuestión	Tipo	Resultado (media)
1. Metodología general de la asignatura	Escala 1 a 5	4,1
2. Materiales entregados durante el curso	Escala 1 a 5	4,3
3. Prácticas: ejercicios y liquidaciones	Escala 1 a 5	4,2
4. Sistema de evaluación	Escala 1 a 5	4,0
5. Campus Virtual: contenidos, organización...	Escala 1 a 5	4,4
6. Profesor: conocimientos, claridad explicación, accesibilidad...	Escala 1 a 5	4,7
7. ¿Consideras que es útil la asignatura en tu formación?	Escala 1 a 5	4,7
8. Describir los aspectos más positivos de la asignatura	Abierta	
9. Describir los aspectos más negativos de la asignatura	Abierta	
10. Algunas sugerencias para mejorar la asignatura	Abierta	

Fuente: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo y elaboración propia

**Tabla n.7.** Encuesta a los estudiantes. Resultados

La encuesta fue realizada por 49 estudiantes y los resultados se sintetizan en la última columna de la Tabla VII. De la lectura de los datos se desprende una notable satisfacción de los estudiantes con la asignatura, siempre con puntuaciones por encima de 4 (según una escala de Likert con 5 niveles de respuesta).

Entre los aspectos más positivos un buen número de estudiantes resalta su aplicación al mundo real y el trabajo desarrollado en el campus virtual como apoyo a las clases presenciales. En cuanto a los puntos negativos y sugerencias de mejora, algunos señalan la conveniencia de aumentar el número de créditos de la asignatura dado el interés de la misma así como

disponer de más tiempo para más sesiones en el aula de informática, relacionado con lo anterior.

Para finalizar deseamos mostrar las estadísticas de la convocatoria ordinaria del presente curso académico (Tabla VIII) que muestran el resultado del trabajo desarrollado en la asignatura, valorado también muy positivamente por los profesores. Se observa cómo el 82% de los alumnos matriculados asistieron al examen final, con una tasa de aprobados cercana al 85% de los presentados.

	Estudiantes	Porcentaje
Matriculados	89	
No presentados	16	18,0%
Presentados	73	82,0%
Suspense	11	15,1%
Aprobado	10	13,7%
Notable	21	28,8%
Sobresaliente	26	35,6%
M. de Honor	5	6,8%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla n.8.** Resultados finales en convocatoria ordinaria (enero 2011)

A modo de complemento, en el campus virtual se ofrece a los estudiantes un conjunto de recursos adicionales. Uno de los que tiene mejor bienvenida es el referido a la información sobre másteres relacionados con la fiscalidad, con una breve descripción de cada uno de ellos y el enlace web a los mismos, lo que se traduce en tutorías específicas sobre este tema y la petición de algunas cartas de recomendación para cursar estos estudios. Adicionalmente se muestra información sobre convocatorias de becas para realizar estudios de posgrado. Otro ítem muy valorado por los estudiantes es la información sobre los resultados de los últimos años en algunas oposiciones relacionadas con la materia, sobre todo al cuerpo de inspectores de hacienda<sup>xxii</sup>.

## Conclusiones

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior ha llevado a la universidad española a una profunda transformación en diversas vertientes, desde los títulos hasta las estrategias de enseñanza-aprendizaje, involucrando por tanto al profesorado y a los estudiantes en el nuevo escenario universitario. La e-educación se impone en la universidad española, la cual afronta el reto de ofrecer nuevos títulos de grado adaptados a Bolonia con *nuevos* alumnos nativos digitales.

La experiencia mostrada en este trabajo en el campo de la fiscalidad en una materia de Licenciatura nos sirve para encarar la disciplina en el nuevo Grado. Quizás no sea muy *ambiciosa* (no pretender ser la solución a todos los problemas), ni siquiera muy *novedosa* (utiliza una herramienta generalizada, una “vieja” TIC), pero sí *innovadora* (por poco habitual), muy *satisfactoria* (por la satisfacción mostrada por estudiantes y profesores) y *efectiva* (por los resultados obtenidos). Se ha expuesto un amplio abanico de instrumentos para convertir la enseñanza tradicional “de charla y tiza” en una enseñanza integrada con las TIC, con una fuerte involucración, tanto del



profesorado como de los estudiantes, en aras de conseguir un verdadero aprendizaje, un aprendizaje significativo. Diversos materiales didácticos, recopilación de noticias de prensa del ámbito, liquidaciones completas de impuestos con soluciones “resumidas” y “detalladas”, test de autoevaluación, foros de debate y encuestas a los estudiantes configuran la esencia de la experiencia de innovación educativa mostrada en este trabajo.

Por supuesto, ahora es necesario avanzar en este planteamiento para dar aún más valor añadido a la nueva enseñanza de la fiscalidad en la universidad española, en una materia de gran interés por sus implicaciones para los estudiantes-contribuyentes que comienzan a llegar a nuestras aulas de educación superior con un mayor bagaje de conocimientos relacionados con la fiscalidad y el dominio de las tecnologías propias de su tiempo.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, X.C., X.M. González, A. Gago, X. Labandeira, S. Lago, F. Picos y A. Vaquero (2013). La docencia de fiscalidad aplicada en las nuevas titulaciones de administración de empresas: experiencia y resultados, *e-pública*, 12, 36-65.
- Albi Ibáñez, E., R. Paredes y J.A. Rodríguez Ordanza (2012). *Sistema Fiscal Español I y II*, 3ª ed. actualizada, Ed. Ariel, Barcelona.
- Becker, W.E. (2007). Enseñar economía en el siglo XXI. *Revista Asturiana de Economía*, 38, pp. 7-21.
- Becker, W.E.; Watts, M. and Becker, S.R. (eds.) (2006). *Teaching Economics: More alternatives to chalk and talk*. Cheltenham: Ed. Edward Elgar Publishing.
- Bennett, S.; Maton, K. y Kervin, L. (2008). The ‘digital natives’ debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*. 39 (5), pp. 775-786.
- Berlanga Fernández, I. (2010). Metalenguaje interactivo: herramientas en la red para nativos digitales. *Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías*, 15, 274-288.
- Coates, D.; Humphreys, B.R.; Kaneb, J. and Vachrisc, M.A. (2004). No significant distance between face-to-face and online instruction: evidence from principles of economics. *Economics of Education Review*. 23 (5), pp. 533-546.
- Colander, D. (2007). El arte de enseñar economía. *Revista Asturiana de Economía*, 38, pp. 23-38.
- Comisión Europea (2007). *Comunicación de la Comisión: La educación financiera*, Bruselas, Comisión Europea.
- Costa Cuberta, M.; Espasa Queralt, M.; Jofre Monseny, J. y Sorribas Navarro, P. (2010). La autoevaluación formativa en grupos masificados: su aplicación en un curso de economía de la imposición. *e-pública*, 7, pp. 38-53.
- Delgado García, A.M.; Oliver Cuello, R. y Quintana Ferrer, E. (2009). *Actividades de impuestos. Un enfoque por competencias*, Barcelona: Ed. J.M. Bosch.

- Delgado Lobo, M.L.; Fernández-Cuartero, M.; Paramio, A.; Maldonado García-Verdugo, Roldán Muñío, C. y Valdenebro García, M.L. (2005). La experiencia educativa de la Administración tributaria española, *Documentos del Instituto de Estudios Fiscales*, 29/05.
- Delgado Rivero, F.J. y Fernández Llera, R. (2008). La enseñanza de la Introducción a la Hacienda Pública en el aula virtual, *e-pública*, 4, pp. 1-19.
- Díaz Yubero, F. (coord.) (2009). La experiencia educativa de la Administración tributaria española, *Documentos del Instituto de Estudios Fiscales*, 13/09.
- Domínguez Barrero, F. (2006). Enseñando a elegir con impuestos: La ayuda de los simuladores fiscales, *e-pública*, 1, pp. 16-32.
- Durán Cabré, J.M., de Gispert Brosa, C.; Rodrigo Sauco, F. y Vallés Giménez, J. (2009). Las enseñanzas sobre Fiscalidad Ambiental, *e-pública*, 5, pp. 1-28.
- Florido de la Nuez, C., Jiménez, J.L. y Perdiguero García, J. (2012). Cómo (no) adaptar una asignatura al EEES: Lecciones desde la experiencia comparada en España, *e-pública*, 10, 24-48.
- Foj Candel, J. F. (2003). *Economía en Secundaria*, disponible en [www.econoaula.es](http://www.econoaula.es).
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2007). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. Una reflexión desde la experiencia y la investigación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 10 (2), pp. 125-148.
- González Rus, J.J. (2003). Reflexiones sobre el futuro de la enseñanza del Derecho y sobre la enseñanza del Derecho en el futuro. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 05-r1: r1:1-r1:21.
- Hernández Sánchez, A. (2008). La enseñanza y el aprendizaje de la Economía Pública dentro del currículum del bachillerato de Castilla y León. *e-pública*, 3, pp. 40-64.
- López Espadafor, C.M. (2007). Notas sobre la docencia en materia de fiscalidad comunitaria. *Nueva Fiscalidad*, 11, pp. 9-54.
- Marco, M. y Molina Francés, J.A. (2010). La enseñanza de Economía en Secundaria Obligatoria y Bachillerato: un factor estratégico pendiente de desarrollo. *Economistas*, 125, pp. 25-34.
- Moreno Moreno, C. y Paredes Gómez, R. (2012). *Fiscalidad individual y empresarial: ejercicios resueltos*, 16ª ed., Ed. Cívitas.
- Oblinger, D.G. y Oblinger, J.L. (eds.) (2005). *Educating the Net generation*, Boulder, Ed. Educause, disponible en <http://www.educause.edu/educatingthenetgen>
- OCDE (2005). *Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness*, París, OECD.
- Palladino, E. (1981). *Educación de adultos*, Ed. Humanitas, Buenos Aires.
- Pedró, F. (2006). *Aprender en el nuevo milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza*, OECD-CERI, MIMEO.

- Piña Garrido, L. (coord.) (2009). VI Jornada Metodológica de Derecho Financiero y Tributario Jaime García Añoveros. La calidad jurídica de la producción normativa en España. *Documentos del Instituto de Estudios Fiscales*, 30/09.
- Piscitelli, A. (2006). Nativos e inmigrantes digitales: ¿brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún?. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28, pp. 179-185.
- Poveda, F., Sánchez, A. y Gil, L. (2012). *Sistema Fiscal. Esquema y Supuestos Prácticos*, 22 ed., Ed. Thomson Aranzadi.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), pp. 1-6.
- Salemi, M.K. (2007). Defensa del aprendizaje activo mediante un ejemplo. *Revista Asturiana de Economía*, 38, pp. 39-54.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1).
- Salvador Cifre, C. y Pla Vall, Á. (2011). Replanteándonos (siempre) la docencia de la Economía Pública. Ponencia presentada en el *XVIII Encuentro de Economía Pública 2010*, Málaga, 3-4 de febrero de 2011, disponible en <http://www.uv.es/aplav>
- Sancho, C.; Blasco, M.J.; Martínez-Mir, R. y Palmero, F. (2002). Análisis de la motivación para el estudio en adultos mayores. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 5 (10), accesible en <http://reme.uji.es>
- Tejada Fernández, J. (2011). La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. *Revista de Educación*, 354, pp. 731-745.
- Uceda Antolín, J. y Barro Ameneiro, S. (dirs) (2010). *Las TIC en el sistema universitario español*, Madrid: CRUE.
- Zárate Marco, A. (2006). La enseñanza del Sistema Fiscal Español a través de sus manuales. *e-pública*, 1, pp. 52-65.

Artículo concluido el 16 de Julio de 2013

**Cita del artículo:**

Delgado Rivero, F.J. y Fernández Llera, R. (2013). Tecnología, innovación docente y fiscalidad para nativos digitales universitarios. *Revista de Docencia Universitaria. REDU*. Vol.11 (3) Octubre-Diciembre. pp. 321-342. Recuperado el (fecha de consulta) en <http://www.red-u.net/>

## Acerca de los autores

---



### **Francisco J. Delgado Rivero**

***Universidad de Oviedo***

Departamento de Economía

Mail: [fdelgado@uniovi.es](mailto:fdelgado@uniovi.es)

Licenciado en Economía (1995) y Doctor por la Universidad de Oviedo (2003). Profesor Titular de Economía Aplicada (Hacienda Pública), actualmente es Secretario del Departamento de Economía de la Universidad de Oviedo. Ha publicado más de una veintena de trabajos de investigación en revistas científicas, así como varias publicaciones docentes y es Editor de la revista *Economics and Business Letters* y miembro del Consejo Editorial de otras revistas internacionales. Ha realizado proyectos de investigación para diversas instituciones y ha obtenido el Premio Alexandre Pedrós del Círculo Financiero La Caixa (2011), el Accésit del Premio Jesús María Leizaola (2004) del Instituto Vasco de Administración Pública y el Premio Jóvenes Investigadores de la Asociación Española de Ciencia Regional (2002).



### **Roberto Fernández Llera**

***Sindicatura de Cuentas de Asturias***

Gabinete Técnico

Mail: [robertofll@sindicatur.es](mailto:robertofll@sindicatur.es)

Licenciado en Economía y Doctor por la Universidad de Oviedo y Máster en Economía y Empresa por la Universitat Pompeu Fabra. Miembro Correspondiente del Real Instituto de Estudios Asturianos. Su experiencia investigadora se centra en las haciendas autonómicas y locales, el endeudamiento público y la fiscalización. Ha impartido docencia en la Universitat Pompeu Fabra y en la Universidad de Oviedo. Colaborador habitual del Instituto de Estudios Fiscales y consultor de CEPAL-Naciones Unidas. Ha sido galardonado con tres premios nacionales de investigación por algunos de sus trabajos y tiene publicados varios libros completos y artículos en revistas científicas. En su faceta profesional trabajó como asesor del Presidente del Principado de Asturias entre 2004 y 2007 y, desde 2012, es el jefe del Gabinete Técnico de la Sindicatura de Cuentas del Principado de Asturias.

---

## Notas

- <sup>i</sup> Un ejemplo evidente se puede encontrar en la eclosión de las redes sociales, tanto de carácter general (Facebook, Twitter, Tuenti y otras) como de perfil más profesional (Linkedin, Xing, Viadeo, entre otras).
- <sup>ii</sup> Prensky (2001: 2) cita algunos ejemplos concretos de este “acento” motivado por el peso del pasado.
- <sup>iii</sup> También para sus homólogos entre el personal de administración y servicios.
- <sup>iv</sup> El futuro Estatuto del PDI, como desarrollo y mandato de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, pretende avanzar en el uso docente de las TIC, convirtiendo esta faceta de la profesión universitaria en uno de los pilares retributivos del profesorado universitario.
- <sup>v</sup> Por ejemplo, con importantes diferencias relativas a vida en pareja, matrimonio, hijos, posición activa en el mercado de trabajo o situación económica familiar.
- <sup>vi</sup> Palladino (1981) afirma que los adultos suelen tener una motivación para el estudio intensa, espontánea y persistente, por contraposición a unos estudiantes jóvenes con motivación más débil, incentivada e intermitente. El estudio empírico de Sancho *et al.* (2002) concluye que, “aunque no de manera significativa, los alumnos de mayor edad no tienen menos motivación, de hecho, en algunos factores, como en los referentes al interés inicial por los cursos y a la satisfacción que le producen los cursos, los alumnos puntúan más alto cuanto mayores son”.
- <sup>vii</sup> Y no parece que vaya a disminuir su importancia dentro del sistema universitario español, al menos a medio plazo, por diferentes motivaciones sociales, económicas o políticas.
- <sup>viii</sup> Véase Florido *et al.* (2012) para una extensa revisión de la adaptación de programas al EEES.
- <sup>ix</sup> Interesantes reflexiones sobre la nueva enseñanza de la Economía se recogen en los trabajos de Becker *et al.* (2006), Colander (2007) y Becker (2007).
- <sup>x</sup> Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- <sup>xi</sup> Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.
- <sup>xii</sup> Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- <sup>xiii</sup> Accesible a través de [www.aeat.es/educacioncivicotributaria](http://www.aeat.es/educacioncivicotributaria).
- <sup>xiv</sup> Accesible a través de [www.finanzasparatodos.es](http://www.finanzasparatodos.es).
- <sup>xv</sup> BOE del 9 de octubre de 1991.
- <sup>xvi</sup> Toda la información está en la web institucional de la Universidad de Oviedo ([www.uniovi.es](http://www.uniovi.es)).
- <sup>xvii</sup> Con la implantación definitiva del EEES en esta asignatura el examen final supondrá el 60% de la nota final, mientras que el 40% restante dependerá básicamente del portafolio del alumno que incluye, entre otras cuestiones, las actividades comentadas. Como acertadamente apunta uno de los evaluadores anónimos, esto hace sin duda que las prácticas y otros recursos que se describen pierdan cierto valor ante el alumno y éste se pueda sentir desincentivado a realizarlos. Esto queda patente en la baja participación en los foros de los alumnos, así como en el hecho de que lo peor valorado por éstos sea el sistema de evaluación, con un 4,0 sobre 5.
- <sup>xviii</sup> Para una buena síntesis de los contenidos recogidos en los principales manuales utilizados en las asignaturas de Sistema Fiscal Español se puede seguir a Zárate Marco (2006).

<sup>xix</sup> Como señala un evaluador anónimo del trabajo, sería más adecuado proporcionar a los alumnos *feedback* personalizado sobre su trabajo en vez de las soluciones resumidas para su cotejo. No obstante, esta perspectiva sólo sería plausible con grupos reducidos por lo que será aplicada en esas situaciones.

<sup>xx</sup> En Costa Cuberta *et al.* (2010) se expone una interesante experiencia de autoevaluación para grupos grandes, mientras que Delgado García *et al.* (2009) ofrecen un conjunto de actividades para la evaluación por competencias.

<sup>xxi</sup> Esta encuesta propia viene a complementar la encuesta oficial realizada por la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Oviedo en la que se pregunta al alumno por aspectos como el cumplimiento docente, la enseñanza y la actitud del profesorado. En el presente curso académico la valoración general del alumnado encuestado fue de 8,56 sobre 10, sensiblemente superior a la media tanto del curso como de la titulación.

<sup>xxii</sup> Gracias a la web desarrollada por el profesor Manuel F. Bagüés accesible a través de <http://www.manuelbagues.com/oposiciones.html>