



COMPETENCIA DIGITAL PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES EN UN CONTEXTO JURÍDICO Y UNIVERSITARIO

DIGITAL COMPETENCE FOR TEACHERS AND STUDENTS IN A LEGAL AND UNIVERSITY CONTEXT

ANTONIO MERCHÁN MURILLO
Universidad Pablo de Olavide, España

KEYWORDS

*Digital competence
Teachers
Students
Teaching
e-Learning*

ABSTRACT

Today both students and teachers need to obtain digital skills. Focusing on the Degree in Law, we are facing the challenge of adapting new techniques to correctly, ethically and effectively train all its members. In this sense, it is about analyzing and trying to address the use of technology for learning and its underlying complexity, as well as the teaching process and the need to support students.

PALABRAS CLAVE

*Competencia digital
Docentes
Estudiantes
Enseñanza
e-Aprendizaje*

RESUMEN

A día de hoy tanto los estudiantes como los docentes necesitan obtener competencias digitales. Centrarnos en el Grado en Derecho, se está ante el reto de adaptar nuevas técnicas para formar correcta, ética y eficazmente a todos sus integrantes. En este sentido, se trata de analizar y tratar de abordar el uso de la tecnología para el aprendizaje y su complejidad de fondo, así como el proceso de enseñanza y la necesidad de apoyo al alumnado.

Recibido: 03/ 07 / 2022

Aceptado: 12/ 09 / 2022

1. Introducción

En general, la competencia digital se puede definir como un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten al individuo lograr objetivos, utilizando tecnologías digitales en diversos contextos de vida. Mucho se habla de darles esta competencia a los alumnos, de enseñarles dos cuestiones fundamentales para que ésta sea plena: el para qué sirve y cómo funciona la tecnología. Ahora bien, ¿y los profesionales de la enseñanza? ¿tienen competencias digitales? Los alumnos son permeables, son nativos digitales. Sin embargo, muchos de los profesionales les cuesta, no saben usar la tecnología, ni tienen esta competencia.

Los diferentes avances técnicos, educativos y metodológicos han modificado los mecanismos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, el uso tecnológico sigue siendo un desafío para los docentes, que no hacen un uso adecuado o planificado de la tecnología en el aula, aunque estén de acuerdo en que las innovaciones respaldan la enseñanza y el aprendizaje. En estos casos, los aspectos que influyen en la adopción de tecnologías por parte de los docentes son particularmente importantes para los estudiantes.

En la práctica diaria observamos casos de docentes que tienen habilidades digitales, pero otros no. Además, se hace notar, especialmente, en quien no las tiene, una noción crítica en el uso de la tecnología que lastra a quien las tiene, para que no las use, y, esto afecta al alumnado, que tiene que adquirir las competencias digitales. Este no uso de la tecnología conlleva que muchos docentes mantengan métodos de enseñanza convencionales, pudiendo decirse que no son didácticos. En este contexto, debe tenerse presente que si bien las TIC juegan un papel importante en la forma y transformación del aprendizaje y los docentes tienen autoridad sobre cuándo, cómo y qué TIC usar, éstos deben comprender las consecuencias que afectan a sus decisiones, para afrontar la educación y el aprendizaje.

El cambio tecnológico desafía a los profesionales de la enseñanza en dos niveles: primero, desarrollar sus propias competencias digitales y, segundo, desarrollar actividades de instrucción que doten a todos los estudiantes de las competencias necesarias para tener éxito en un mundo digitalizado; pues, los docentes deben apoyar las habilidades de alfabetización en entornos digitales. Por ello, debemos explorar las variables que afectan a las expectativas de los docentes para usar las TIC en el aprendizaje de cualquier Grado universitario.

2. La competencia digital docente

El concepto de competencia digital tiene su origen en 2006 como una de las ocho competencias clave propuestas por el Parlamento Europeo y el Consejo para potenciar el aprendizaje permanente, que surge de la necesidad de desarrollar las competencias y habilidades necesarias para desempeñarse con eficacia y eficiencia en el ámbito personal y profesional. (Rodríguez-García et al., 2019). Las TIC han pasado de ser herramientas de apoyo en el aula a convertirse en parte indispensable de los procesos pedagógicos actuales (López-Belmonte et al., 2019). Para integrar efectivamente las TIC en el aula, es necesario establecer la relación entre tecnología, pedagogía y contenido (Habibi et al., 2020), donde no todos los docentes cuentan con la formación previa necesaria (Garzón-Artacho et al., 2021).

Las demandas y requerimientos de la sociedad digital, y particularmente en medio de una pandemia provocada por el COVID-19, requiere que los docentes se capaciten, actualicen o mejoren sus conocimientos, así como sus habilidades instrumentales, cognitivas, actitudinales y digitales para brindar una efectiva respuesta a esta modalidad formativa. En consecuencia, surge la necesidad de desarrollar la competencia digital docente (TDC).

Durante los últimos años, la competencia digital ha sido foco de atención, análisis y estudio por parte de la comunidad científica en los últimos años. Son varias las publicaciones que han surgido en el campo tecnológico educativo en diferentes niveles y contextos, donde coinciden en la necesidad de formar a los docentes para redefinir su rol de acuerdo a las exigencias del entorno global en el que se desenvuelven (Nyikes, 2018); Ante este requerimiento, diversas instituciones internacionales han desarrollado modelos y marcos conceptuales con el objetivo de establecer un referente común que permita caracterizar la competencia digital docente, sus áreas, dimensiones, estándares, entre otros aspectos.

3. Contextualización de la competencia digital

Internet está teniendo un impacto notorio en el comportamiento de las personas. En este sentido, la capacidad para extenderse a través de las redes de información, en continua expansión, para vincularse con nuevos grupos sociales y, así, participar en actividades cívicas en línea (y/o fuera de ellas), que en su día estuvieron más allá del alcance de la vida cotidiana, exige explorar qué es la ciudadanía digital.

Ahora bien, a la hora de hablar de ciudadanía digital, se trata de observar cómo Internet no solo cambia las relaciones que tiene con otras personas, sino también las formas en que las restricciones y limitaciones en el acceso a las herramientas digitales (a las que tenían acceso y luego se les prohíbe, a las que no puede tener acceso en el momento ideal para conseguir un buen manejo de ellas, etc.) pueden afectar a los roles y a las habilidades propias de los ciudadanos en el siglo XXI. Además, nos podemos encontrar con variables psicológicas como la autoeficacia de Internet y la ansiedad de Internet, que han sido reconocidas como rasgos importantes tanto para

adquirir nuevas capacitaciones, por ejemplo, laborables, como para desarrollar nuevos conocimientos a través del uso de Internet, educativas (De Marco et al., 2014; Livingstone y Helsper, 2009).

En este contexto, debe tenerse presente que no existe un concepto uniforme de ciudadanía digital, porque la ciudadanía digital en sí no es estática, sino un concepto dinámico, flexible, interconectado con las actividades cotidianas en línea y fuera de línea de las personas (Choi, 2017). De esta forma, para contextualizarla debe marcarse la existencia de diversos estudios en relación con la ciudadanía digital, que tiene implicaciones importantes para comprender las transacciones analógicas-digitales. El primero, los encontramos en el enfoque crítico de la tecnología de Feenberg (1991) y la idea de que los individuos controlan las trayectorias de comportamiento que ofrecen las nuevas tecnologías. De este enfoque pueden sacarse una conclusión relevante: cualquier tecnología buena o dañada no debe atribuirse a la tecnología en sí, sino a las personas que la utilizan; pues al hacerlo son las que finalmente definen el carácter de la tecnología en la vida cotidiana.

Por otro lado, resulta relevante fijarse en el enfoque de Manuel Castell de una sociedad cada vez más interconectada (1996). Castells sugiere que Internet crea nuevos contextos y procesos para los flujos de información a usuarios individuales. Castell destaca que los nuevos flujos de información, creados por Internet, cambian los roles de la información, por ejemplo, quién controla. Cuando los usuarios inician sesión, se comunican con la información que ya se ha proporcionado a las redes, por el propio usuario, a la red o, más concretamente, se conecta con bancos centrales de datos, que tienen un propietario. Este hecho parece no ser conocido por el propio usuario, que cede datos, recursos y experiencia a un operador digital, dentro de un sistema que domina y con los que, con el tiempo, obtiene poder.

Por último, resulta interesante el planteamiento del enfoque de código abierto aún en desarrollo para los procesos educativos (Glassman y Kang, 2016), que se centra en los propios ciudadanos digitales y en las decisiones activas que toman. En este sentido, ensalzan la necesidad de alfabetización digital o alfabetización en medios e información (Simsek y Simsek, 2013) que ayudaría a establecer el límite entre la vida cotidiana de usuarios y sus actividades. Por ello, destaca la necesidad de establecer estos límites en función de sus niveles de habilidad.

Con todo lo dicho anteriormente, se observa la necesidad de establecer el “¿Quién soy yo?, ¿para qué uso el medio?, ¿por qué uso el medio?, ¿por qué si bien se cómo utilizarlos, pero no sé cómo realmente funciona? Es decir, hablamos de la necesidad de determinar que “yo” como ciudadano (“digital” en el momento que uso internet), debe ser consciente de para que uso internet o el medio digital, de los problemas que conlleva y de cómo lo uso, en definitiva, hablamos de ética digital, pero también de capacidad digital.

Cuando hablamos de capacidad debe tenerse presente que una persona cuando nace obtiene la capacidad de obrar. Posteriormente, cuando adquiere la mayoría de edad adquiere la capacidad de obrar. Pues bien, cuando uno usa internet debe tener capacidad digital; es decir, debe ser consciente de lo que hace en internet. Si no lo es no puede ser ciudadano digital de pleno derecho, para ello se requiere alfabetización debe capacidades psicológicas, como las habilidades cognitivas-intelectuales para analizar e interpretar información en línea y las habilidades.

Una vez que se obtiene la capacidad; es decir, “una vez que se está” se debe conseguir “ser”, es decir, conciencia, obteniendo así una visión crítica y/o transformadora, que permita a los otros ciudadanos conseguir los estados anteriores; es decir, ser ciudadanos digitales con plena capacidad y conciencia

4. El nuevo entorno educativo con el uso de la tecnología

Los nuevos entornos educativos, particularmente aquellos basados en las tecnologías de la información y la comunicación, exigen que los estudiantes regulen conscientemente el proceso de aprendizaje para alcanzar sus metas de manera eficiente. Sin embargo, la mayoría de los enfoques persiguen la adquisición de dominio-conocimiento.

De esta forma, para el uso de la tecnología, durante los procesos de enseñanza y aprendizaje, para mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes, se pide que se proporcionen al menos tres funcionalidades:

1. Entrega de contenido digital y recursos de aprendizaje;
2. Habilidad de la comunicación, colaboración y reflexión;
3. El uso de datos de registro para fomentar nuevas formas de apoyo al alumno.

Con lo anterior, se piensa que la tecnología es capaz de ayudar a los alumnos a utilizar habilidades de pensamiento de orden superior para planificar y desarrollar la investigación, resolver problemas y tomar decisiones acertadas utilizando herramientas y materiales digitales adecuados (ISTE, 2007).

Ahora bien, en un método o enfoque diferente de aprendizaje, como puede ser el que implica cuestiones online, en su totalidad o parcial, se pide adaptación a los estudiantes, pero no se tienen en cuenta sus preferencias cognitivas y afectivas, lo que probablemente conlleve a incomodidad, dejadez y, con ello, en parte, frustración por parte del alumnado. Es cierto que las herramientas han sido elegidas conscientemente por el alumno, pero esto está directamente relacionado con la comprensión del tema objeto de estudio.

De esta forma, a modo de reflexión inicial, puede ser interesante, a la hora de enseñar a los estudiantes, que la Facultad conozca y, posteriormente, reconozca el grado de conocimiento tecnológico y experiencia previa de

los estudiantes con el medio. El motivo es, a nuestro modo de ver, evidente, puesto que no todos tienen el mismo nivel de alfabetización tecnológica.

Dicho lo anterior, debemos tener en cuenta que, como es sabido, las futuras generaciones de abogados deben estar más alfabetizados digitalmente, porque los clientes lo van a requerir. Asimismo, parece que los abogados que ejercen en la actualidad esperan que sus futuros aprendices y su fuerza laboral sean un poco más multidisciplinarios de lo que son hoy, hablando en términos tecnológicos.

En este sentido, puede observarse que, con la tecnología, en constante desarrollo y la creciente competencia de los estudiantes, se espera que los procesos de enseñanza y aprendizaje en un entorno en línea se vuelvan cada vez más fluidos. No obstante, debe tenerse en cuenta que, a medida que avanza la tecnología, sin duda también se crearan nuevas posibilidades, pero esto no debe impedir que se deba tener presente que siempre habrá un cierto porcentaje de estudiantes que se estén retrasando en el uso de la tecnología que va surgiendo, a la hora de realizar el proceso enseñanza y aprendizaje.

Ante esto, puede ser conveniente que el profesorado que imparte docencia realice encuestas, de manera online, con el objetivo de definir los problemas tecnológicos que sus alumnos experimentan y examinen la relación entre la experiencia de los alumnos, respecto a los problemas relacionados la enseñanza. Si la relación existe, quizás pueda ser interesante la posibilidad de que se ajuste la evaluación de la enseñanza para eliminar los prejuicios y/o los prejuicios causados por factores más allá de su control.

En este sentido, la gran pregunta que deberíamos hacernos es si se puede definir un conjunto significativo de habilidades y conocimientos para establecer alguna credibilidad de referencia de un individuo multidisciplinario, o si existe una combinación mínima viable de habilidades y conocimientos que un equipo multidisciplinario de tecnología legal debería tener. encarnar en este sentido.

En este contexto, parece observarse que una de las debilidades detectables en la literatura mundial sobre tecnologías digitales y necesidades de habilidades emergentes es que la literatura discute marcos genéricos que son incapaces de fundamentar nuevos requisitos de aprendizaje y habilidades dentro del contexto de cuerpos específicos de conocimiento, práctica y regulación ocupacional.

Sobre la base de todo lo anterior, en nuestra investigación, que se encuentra en un estado inicial, hemos realizado en torno a 815 cuestionarios Likert, al que hemos pasado a alumnos de diferentes universidades, de grado y doble grado en Derecho. A través de los cuestionarios y de la lectura de distintos autores, nacionales y no nacionales, hemos considerados estas áreas como esenciales, para centrar el marco investigativo.

En estos cuestionarios hemos identificamos cinco áreas principales de necesidad de aprendizaje entre todo tipo de profesionales del derecho actuales y futuras que deseen brindar servicios legales mejorados con tecnología: 1) Comprensión de la mentalidad; 2) pensamiento orientado a los datos; 3) Sistemas ágiles y pensamiento de diseño; 4) Conciencia comercial; 5) La ética digital y la ley de la IA y la tecnología digital.

Asimismo, los resultados obtenidos nos indican que la autoeficacia del ordenador, las características del sistema y las características del material digital son factores críticos que afectan las expectativas de los estudiantes. De esta forma, debe tenerse en cuenta que, al diseñar el medio de aprendizaje, se deberían desarrollar técnicas que faciliten la interacción comunicativa y social entre los profesores y estudiantes y entre éstos últimos. Asimismo, los profesores deben comprometerse a utilizar materiales de enseñanza interesantes y tener actitudes educativas animadas, creando un ambiente agradable de comprensión del propio entorno virtual.

Lo anterior se traduce en una cuestión motivacional, que va desde el profesor hacia el alumno. La primera es la esencial y por ello la queremos destacar; pues, la motivación de los profesores, para adecuarse al contexto que se quiere enseñar, en relación con el método, es importante. No es tan fácil entender qué motiva a los profesores a utilizar las herramientas de enseñanza y aprendizaje en el aula. Cada profesor debe tener una alta motivación para cambiar su estilo de enseñanza y aprendizaje en el aula, de modo que la actividad en la clase sea más interesante y, por lo tanto, los estudiantes se vuelvan activos.

Por otro lado, las áreas que hemos mencionado, anteriormente, son relativamente estables en el sentido de que parecen representar el conjunto mínimo requerido de habilidades y conocimientos en relación con una amplia gama de tecnologías digitales y servicios legales mejorados por la tecnología. Por lo tanto, estas cinco áreas podrían verse como el núcleo común de habilidades y conocimientos de tecnología jurídica.

Dicho lo anterior, nuestra idea se basa en la necesidad de que estas necesidades de aprendizaje deben ser reconocidas por el sector y respondidas con una oferta educativa y formativa adecuada. El desarrollo de Internet está haciendo que la transferencia de datos pueda realizarse en todo el mundo, con un simple clic. Estamos en un mundo donde fluye todo tipo de información constantemente y los servicios de Internet operan en un mercado global, estando disponibles para cualquier persona y en cualquier lugar, lo cual puede amenazar la seguridad jurídica de estos datos “en línea”, que son el negocio empresarial por excelencia en la actualidad. Con esta enorme cantidad de información y con la imparable evolución del mundo digital, la exigencia de un entorno jurídico es evidente ante la necesidad de dar certeza jurídica.

Todos parecen que poco a poco empiezan a observar los peligros que conlleva representados por el extraordinario poder de las empresas de tecnología y los gobiernos, aunque a veces la falta de debate nos

engaña. La educación de nuestros futuros abogados en Legaltech comienza a ser fundamental. Sin educación no empoderamiento. La Educación debe ir a la vez que avanza la digitalización, con objeto de buscar el equilibrio entre su enseñanza a los ciudadanos y el uso responsable y seguro de la tecnología. En este contexto, los docentes tenemos la misión de promover el uso de la tecnología, pero también enseñarles a no ser dependientes de ellas.

En definitiva, puede advertirse como resulta esencial la adquisición de competencias técnicas para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, entendida en un sentido amplio, además de la adquisición de las capacidades básicas prácticas e intelectuales para que los individuos se desarrollen completamente en la Sociedad de la Información. Se trata de formar habilidades, conocimientos y actitudes en el uso de los medios digitales para poder dominar los desafíos en la sociedad digital, que conllevará el aprendizaje. Esto sugiere una perspectiva más activa orientada al proceso en la sociedad, lo que relaciona el aprendizaje tanto con la capacidad de operar aplicaciones tecnológicas como con el uso de la tecnología para satisfacer las necesidades personales y colectivas.

5. El estudio del Derecho tecnológico en el Grado

La mayoría de las universidades han decidido que el mundo de LegalTech pertenece al mundo de los posgrados y no al de los estudiantes universitarios, lo que tiene sentido si lo miramos como una oportunidad para especializarse en un área particular del derecho. Sin embargo, estas áreas de especialización suelen ser de naturaleza más académica, por lo que es algo sorprendente que muchos de estos cursos parezcan centrarse en las habilidades en la práctica.

Quizás las universidades, a nivel de grado, también deberían centrarse en el elemento académico de LegalTech. La ética de la tecnología de adopción y el estado de derecho siguen siendo un área propicia para el debate. El sesgo algorítmico y el estado de derecho es una de las consecuencias más problemáticas del aumento de la automatización y merece una discusión significativa en las esferas académicas. Tal discusión está quizás más cerca de lo que uno esperaría del papel tradicional de las universidades y puede faltar en los cursos vocacionales que probablemente se centren en las habilidades requeridas para usar una solución LegalTech (BPP, 2018), en lugar de las implicaciones de su utilización.

Una posibilidad que utiliza la gran cantidad de departamentos en la universidad promedio es enseñar LegalTech como una colaboración entre abogados e informáticos (Ready, 2019). De hecho, no sería prudente que cualquier módulo o curso que explore la tecnología legal sea una empresa exclusiva de estudiantes de derecho o de ciencias de la computación. El enfoque de la Universidad de York parece ser el más cercano a la práctica y desafía lo que tradicionalmente se ve como grados muy diferentes para interactuar entre sí (Norton Rose, 2019).

El primer paso en la construcción de un módulo o título conjunto podría ser simplemente la creación de una actividad extracurricular conjunta, es decir, un estudio de una casuística, para prototipar adecuadamente un enfoque de aprendizaje basado en problemas.

Por ejemplo, revisar contratos electrónicos y testamentos en el que se den activos digitales, donde puede surgir, como está surgiendo, un contexto en relación con una sucesión digital, en el que haya que discutir sobre la propiedad de la nube y la propiedad del sujeto en la nube, que consiste en la necesidad definida, a nivel global, de garantizar que los usuarios retengan el control sobre sus propios datos. Estos datos, por ejemplo, pueden ser escritos u otras obras de arte (incluidas fotografías que no pueden considerarse datos personales), notas, documentos utilizados para nuestro trabajo, documentos privados, copias de seguridad, materiales electrónicos comprados, como libros, música o películas, etc. Todo ello va a plantear, de nuevo, preguntas muy importantes sobre la propiedad.

Una vez determinado el objeto de la sucesión y, con ello, la determinación de la naturaleza privada de carácter internacional, va a surgir la necesidad de aplicar el Reglamento 650/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la competencia, la ley aplicable, el reconocimiento y la ejecución de las resoluciones, a la aceptación y la ejecución de los documentos públicos en materia de sucesiones mortis causa y a la creación de un certificado sucesorio europeo ante la posibilidad de que pueda darse un elemento extranjero en la sucesión; es más, ante la globalidad que se presenta en internet, se va a dar sí o sí.

La sociedad digital exige una voluntad de apertura a los cambios, en nuestros sistemas de educación y formación, a favor del desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades de los ciudadanos, en una amplia gama de temas, competencias sociales, cívicas y culturales. Los estudiantes tienen el reto de aprender una variedad de habilidades necesarias para desarrollar trabajos en las empresas, que, igualmente, están cambiando. Por tanto, el trabajo y los perfiles exigidos por éstas son cada vez más diferentes. En consecuencia, las TIC en las empresas han creado la necesidad de trabajos más especializados, lo que ha abierto la puerta a nuevos empleos y nuevas actividades profesionales, lo que debe llevar a formar personas familiarizadas con el medio en el que se desenvuelven.

Ahora bien, si bien la mayoría de los estudiantes los podemos considerar como nativos digitales, la mayoría de los profesores son migrantes digitales, motivo por el que el deber de los profesores es también adquirir y mejorar conocimientos, que le permitan adquirir habilidades para enseñar y para guiar el aprendizaje de aquellos.

De esta forma, con una brecha digital estructuralmente arraigada, la educación y, con ello, el conocimiento se presenta esencial ante la creciente ubicuidad de Internet en un mundo cada vez más “tecnocéntrico” y con el imperativo de explotar la información. Se trata de contribuir a la construcción de una nueva alfabetización digital dirigida a los usos críticos de los medios digitales, para entender cómo funcionan las tecnologías y cómo pueden afectar nuestra vida global (Cornali, F.; Tirocchi, S. (2012). Por ello, la clave está en aumentar la alfabetización digital dentro de una sociedad para integrar a la sociedad en una corriente inclusiva (Sharma, R.; Fantin, A.; Prabhu, N., 2016).

Es vital que los abogados del futuro mantengan un conocimiento detallado de la ley, pero también de la tecnología que en muchos casos va a ir asociada a la propia ley, pensemos en las leyes sobre firma electrónica, protección de datos, etc. De esta forma, el desarrollo y la prestación de servicios tecnológicos exige habilidades y conocimientos que los abogados tradicionales no poseen.

Esta demanda puede ser satisfecha por equipos multidisciplinarios o por personas multidisciplinarias. En general, debemos tener en cuenta que es probable que las futuras generaciones de abogados sean más alfabetizados digitalmente que aquellos que dominan el mercado actual.

Sin embargo, si los futuros abogados deben dominar una capa adicional de habilidades y conocimientos, que es la tecnología. Ahora bien, dependiendo de la naturaleza de los servicios tecnológicos mejorados, es posible que los abogados, por ejemplo, ya no necesiten dominar la habilidad de la redacción tradicional de contratos o testamentos. Seguramente, los abogados deberán revisar los contratos y testamentos de sus clientes, si por ejemplo están realizados en plataformas tipo Blockchain.

En este punto la gran pregunta a realizarse, a la cual no existe respuesta aún, es si se puede definir un conjunto significativo de habilidades y conocimientos o una combinación mínima viable de habilidades y conocimientos a enseñar a los estudiantes. No obstante, lo que sí tenemos claro es que una de las debilidades más claras del sistema actual es que las necesidades de habilidades emergentes propias de la tecnología es que se discuten marcos genéricos que son incapaces de fundamentar nuevos marcos más específicos, con formas de aprendizaje y habilidades dentro de un contexto específicos de conocimiento, práctico y de regulación ocupacional. Sin una investigación que aborde las necesidades y circunstancias sectoriales y ocupacionales, es difícil ofrecer requisitos de aprendizaje suficientemente detallados y contextualizados para que los proveedores de educación y formación puedan responder de manera eficaz.

Por ejemplo, una competencia que consideramos esencial es la comprensión de la ciencia de datos y las bases de datos, así como la capacidad de pensar en los servicios legales como un recurso rico en datos. La gente no piensa en lo que los datos están produciendo y los documentos que producen éstos. En este sentido, un futuro abogado debería saber desbloquear el potencial que tiene un dato mediante la capacitación en formatos de datos, estructuras de datos y una mayor apreciación de la coherencia de éstos, ya que si bien un abogado tiene que presentar un escrito o demanda, que concierna a un caso que este mínimamente relacionado con internet, va a ser esencial poder dar un paso atrás en la presentación e identificar las estructuras de datos subyacentes o imponer una nueva estructura sobre el material presentado

6. ¿Es necesario una apertura a los cambios, en nuestros sistemas de educación y formación

La sociedad digital exige una voluntad de apertura a los cambios, en nuestros sistemas de educación y formación, a favor del desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades de los ciudadanos, en una amplia gama de temas, competencias sociales, cívicas y culturales.

Los estudiantes tienen el reto de aprender una variedad de habilidades necesarias para desarrollar trabajos en las empresas, que, igualmente, están cambiando. Por tanto, el trabajo y los perfiles exigidos por éstas son cada vez más diferentes. En consecuencia, las TIC en las empresas han creado la necesidad de trabajos más especializados, lo que ha abierto la puerta a nuevos empleos y nuevas actividades profesionales, lo que debe llevar a formar personas familiarizadas con el medio en el que se desenvuelven.

En este sentido, debe tenerse en cuenta que la sociedad digital exige una voluntad de apertura a los cambios, en nuestros sistemas de educación y formación, a favor del desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades de los ciudadanos, en una amplia gama de temas, competencias sociales, cívicas y culturales.

Con esto en mente, surge la necesidad de desarrollar contenido educativo adecuado, métodos pedagógicos eficientes, prácticas de enseñanza innovadoras y paradigmas de aprendizaje novedosos, así como desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior de los estudiantes que facilitan el aprendizaje para aprender e incluir los beneficios de las tecnologías de la información y la comunicación.

Ahora bien, normalmente nos encontramos escasos equipos informáticos, con la imposibilidad de incluir una fase de capacitación para enseñar el método cibernético y las estrategias de aprendizaje para los estudiantes, y la actitud escéptica de académicos para aceptar paradigmas de enseñanza novedosos en lugar de los tradicionales.

La calidad y la funcionalidad confiable del sistema, el acceso ubicuo a los recursos de aprendizaje, los contenidos de material digital diversificado y la información de aprendizaje actualizada son esenciales para el éxito de un sistema de aprendizaje basado en la web. Varios estudios empíricos (Liaw, Chen & Huang, 2007; Pituch y Lee,

2006) han enfatizado que los estudiantes que perciban un mayor nivel en las características propias del sistema y en los materiales digitales tendrán un mayor nivel de expectativas en los resultados esperados, lo que a su vez reforzará la confianza y la satisfacción del estudiante, así como su experiencia de aprendizaje.

Se dice que una persona está aprendiendo, cuando está en el proceso de adquirir conocimiento o habilidad. Por lo tanto, no se puede suponer que al verter la cabeza de una persona la información, se dice que el/la alumno/alumna está aprendiendo. Lo mismo pasa en un entorno ubicuo; pues, no puede suponerse que el hecho de subir unos apuntes, un video tutorial y luego con hacer la evaluación, normalmente a través de un tipo test y/o un caso práctico) ya ha adquirido el conocimiento.

El conocimiento se adquiere a través de la interacción entre el individuo y el medio ambiente. Por lo tanto, muchos investigadores creen que aprender haciendo (Schank, 1995) es la mejor manera de aprender. Aprender haciendo enseñar a enseñar implícitamente en lugar de explícitamente, pero las cosas que se aprenden implícitamente solo necesitan experimentarse de la manera adecuada en el momento adecuado. Por lo tanto, debemos permitir que los estudiantes estén en un entorno que sea útil para sus intereses.

En este contexto, es importante que los docentes usen y se impliquen a la vez en metodologías disruptivas con materiales de enseñanza prácticos e interesantes, y se formen en el uso de las tecnologías, con objeto de tener actitudes educativas, acordes al medio. Asimismo, será necesario que adopten formas animadas de enseñanza, para crear un ambiente ideal de comprensión en el propio entorno virtual. Todo ello, con el objetivo de eliminar los sentimientos negativos e impotencia, reduciéndose con ello el posible grado de frustración que puedan alcanzar con los materiales de aprendizaje por este medio (Cheng, 2014). Mediante la construcción de un clima de aprendizaje agradable junto con las funcionalidades del sistema, y el uso de materiales de aprendizaje práctico, los estudiantes lograrán fácilmente los resultados de aprendizaje.

A lo anterior, conviene indicar cómo los ordenadores utilizados por el estudiante puedan proporcionar a los estudiantes información y servicios relevantes cuando lo necesiten, al detectar automáticamente los datos del contexto y generar inteligentemente lo que se requiere (Marqués, 2001). Lo dicho debe servir para atraer a personas no tan familiarizadas con el entorno virtual y al mismo tiempo a los estudiantes universitarios de hoy en día tienen perspectivas bien construidas sobre las herramientas tecnológicas que utilizan para ser intuitivas, prácticas y omnipresentes

7. Conclusiones

La tecnología se ha convertido en un medio eficiente para permitir a las personas un amplio acceso a contenidos heterogéneos y mejorar las capacidades del alumno. En una era digital e hiperconectada, los modos tradicionales de aprendizaje se ven complementados con el exponencial incremento de herramientas que ofrece las TIC.

La educación está en un proceso de cambio continuo, porque las necesidades de aprendizaje de los estudiantes están cambiando. Las habilidades necesarias para desarrollar trabajos en las empresas, igualmente, están cambiando. Por tanto, el trabajo y los perfiles exigidos por éstas son cada vez más diferentes. En consecuencia, las TIC en las empresas han creado la necesidad de trabajos más especializados, lo que ha abierto la puerta a nuevos empleos y nuevas actividades profesionales, lo que debe llevar a formar personas familiarizadas con el medio en el que se desenvuelven.

En este sentido, va a resultar esencial que el nivel de interés y actitud de los estudiantes, hacia el material del curso, que deberá ser facilitado por el docente, afectará a la lectura de los textos del curso junto con el interés y la motivación para participar en él. Por ello, debemos tener en cuenta que nosotros, los docentes, debemos proporcionar a los estudiantes las oportunidades necesarias. Y si bien el aprendizaje a través de la tecnología, como en el entorno ubicuo, no es una panacea, sino un reto para todos, nosotros debemos quererlo y apoyarlos, ante las cuestiones a las que hemos referencia a lo largo de este capítulo.

La educación está en un proceso de cambio continuo, porque las necesidades de aprendizaje de los estudiantes están cambiando. Las habilidades necesarias para desarrollar trabajos en las empresas, igualmente, están cambiando. Por tanto, el trabajo y los perfiles exigidos por éstas son cada vez más diferentes. En consecuencia, las TIC en las empresas han creado la necesidad de trabajos más especializados, lo que ha abierto la puerta a nuevos empleos y nuevas actividades profesionales, lo que debe llevar a formar personas familiarizadas con el medio en el que se desenvuelven. Ahora bien, el objetivo principal de los sistemas de educación y formación europeos no debe ser solo satisfacer las necesidades específicas del mercado laboral, aspecto en el que mayoritariamente se centra la política educativa, sino educar para la vida.

Referencias

- Aziz, A.; Telang, R. (2016). What Is a Digital Cookie Worth? SSRN. <https://tinyurl.com/y4ovnyf6>
- Bartolini, C., Santos, C., Ullrich, C. (2018). Property and the cloud. *Computer Law & Security Review*, núm. 2, abril, 2018, 358-390.
- Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M. Casillas-Martín, S. (2020). Los nano-MOOC como herramienta de formación en competencia digital docente. *Rev. Ibérica de Sistemas e Tecnol. de Inform*, (E32), pp. 202-214.
- Boyd, D. (2014). *It's complicated: The social lives of networked teens*. Yale University Press, New Haven.
- BPP (2018). BPP Plan to launch new legal tech module for lpc students, insight, bpp. <https://www.bpp.com/insights/BPP-plan-launch-new-legal-tech-module>
- Cárdenas-Robledo, L. A. & Peña Ayala, A. (2018). Ubiquitous learning: A systematic review. *Telematics and Informatics*, 35(5), 1097-1132.
- Cárdenas-Robledo, L. A., Peña Ayala, A. (2019). A holistic self-regulated learning model: A proposal and application in ubiquitous learning. *Expert Syst. Appl.* 123, 299-314.
- Cheng, Y. (2014). An empirical examination of factors affecting college students' proactive stickiness with a web-based English learning environment. *Computers in Human Behavior*, 31, 159-171.
- Chiu, P.S., Huang, Y, Kuo, Y. & Chen. T. (2009). A Meaningful Learning based u-Learning Evaluation Model. Eighth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, 77-81.
- Choi, M. (2017). What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers & Education*, 107, 100-112.
- Cornali, F.; Tirocchi, S. (2012). Globalization, Education, Information and Communication Technologies: What Relationships and Reciprocal Influences? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, núm. 47, 2060-2069.
- De Marco, S.; Robles, J.M.; Antino, M. (2014). Digital skills as a conditioning factor for digital political participation. *The European Journal of Communication Research*, núm. 39 (1), 43-65.
- Feenberg, S. (1991). *Critical theory of technology*. Oxford University Press, Nueva York.
- Frau-Meigs, D.; O'Neill, B.; Soriani, A.; Tomé, V. (2017). *Digital citizenship education: Volume 1: Overview and new perspectives (English Edition)*. Council of Europe.
- Garzón-Artacho, E., Sola-Martínez, T., Romero-Rodríguez, J.M., Gómez-García, G. (2021) Teachers' perceptions of digital competence at the lifelong learning stage. *Heliyon*, 7 (7)
- Glassman, M.; Kang, M.J. (2011). Teaching and learning through open-source educative processes. *Teaching and Teacher Education*, núm. 60, 281-290.
- Habibi, A., Mukminin, A., Hadisaputra, P. (2020). Science teachers' integration of digital resources in education: a survey in rural areas of one Indonesian province. *Heliyon*, 6 (8).
- Ireland, Ch.; Hockley, R. (2020). Call for introducing LegalTech in the classroom- *Computer Law & Security Review*, 36, 2020, 2-19.
- Janeček, V. (2018). Ownership of personal data in the Internet of Things. *Computer Law & Security Review*, núm. 34, octubre, 2018, 1039-1052.
- Lévy, P. (2000). La cibercultura y la educación. *Pedagogía y saberes*, 14, 23-31.
- Livingstone, S.; Helsper E. (2009). Balancing opportunities and risks in teenagers' use of the internet: The role of online skills and internet self-efficacy. *New Media & Society*, núm. 11, vol. 8, 1-25.
- López-Belmonte, J. Pozo-Sánchez, S. Fuentes-Cabrera, A. Trujillo-Torres. J.M. (2019). Analytical competences of teachers in big data in the era of digitalized learning. *Educ. Sci.*, 9 (3)
- M. Castells, M. (1996). *The rise of the network society: The information age: Economy, society, and culture*, Vol. 1. Oxford University Press, Nueva York.
- Marqués, P. (2001). Factores a considerar para una buena integración de las TIC en los centros. DIM. <http://dewey.uab.es/pmarques/factores.htm>
- Norton Rose (2019) Norton Rose Fulbright is launching a tie-in with the University of York. <https://www.york.ac.uk/law/news/news-archive/2019/norton-rose-fulbright-tie-in/>
- Nyikes, Z. (2018). Digital competence and the safety awareness base on the assessments results of the Middle East-European generations. *Procedia Manuf.*, 22 (2018), pp. 916-922.
- Ready F. (2019). Seeing evolving demands, law firms move to support legal tech education | LegalTech news. LAW.COM, 2019. Recuperado: <https://www.law.com/legaltechnews/2019/05/31/seeing-evolving-demands-law-firms-move-to-support-legal-tech-education/>
- Rodríguez-García, A. (2019) Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: un estudio de meta-análisis en la Web of Science. *Píxel-Bit Rev. de Med. y Educ.*, 54 (4), pp. 65-81.
- Sharma, R.; Fantin, A.; Prabhu, N. (2016). Digital literacy and knowledge societies: A grounded theory investigation of sustainable development. *Telecommunications Policy*, núm. 40, Julio, 628-643.
- Simsek, E.; Simsek, A. (2013). New literacies for digital citizenship. *Contemporary Educational Technology*, núm. 4 (2), 126-137.Xxxx