



**FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO  
UNIVERSITARIO EN TIEMPOS DE COVID-19: ENTRE LA  
NECESIDAD Y LA OBLIGACIÓN**

**LIFELONG LEARNING FOR UNIVERSITY TEACHERS IN TIMES OF  
COVID-19: BETWEEN NECESSITY AND OBLIGATION**

**APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA PARA PROFESSORES  
UNIVERSITÁRIOS EM TEMPOS DE COVID-19: ENTRE A NECESSIDADE E  
A OBRIGAÇÃO**

**Anabel Ramos-Pla**

Universidad de Lleida, España

<https://orcid.org/0000-0001-5437-150X>

anabel.ramos@udl.cat

**Isabel del Arco Bravo**

Universidad de Lleida, España

<https://orcid.org/0000-0003-1023-1091>

isabel.delarco@udl.cat

**Òscar Flores i Alarcia**

Universidad de Lleida, España

<https://orcid.org/0000-0002-6238-7533>

oscar.flores@udl.cat

Recibido: 22/11/2021 Revisado: 03/12/2021 Aceptado:08/12/2021 Publicado: 19/02/2022

**Resumen:** El objetivo del estudio que se presenta es analizar las actividades formativas que el profesorado universitario realizó para hacer frente al período de crisis provocado por la COVID-19, en cuanto a las temáticas formativas en que se interesaron, su percepción de los aprendizajes adquiridos y sus intenciones de transferencia de estos aprendizajes. Utilizando una metodología cuantitativa, se diseñó un cuestionario ad hoc en forma de escala Likert. Los resultados muestran que, durante este período excepcional, los docentes se centraron principalmente en formarse en conocer las herramientas tecnológicas institucionales y en la aplicación de diferentes estrategias metodológicas. Además, su percepción fue que mejoraron las competencias digitales, así como las relacionadas con la docencia en línea. Finalmente, mostraron interés en transferir sus aprendizajes para aplicar en sus clases metodologías relacionadas con la formación virtual. Consideramos que las universidades deben seguir aprovechando el impulso y seguir apostando por formar a su profesorado en la implementación de métodos docentes que incorporen de forma decidida las tecnologías que generen mayores niveles de resiliencia para afrontar situaciones de emergencia como las vividas.

**Palabras claves:** Formación del profesorado universitario; Formación permanente; Docencia en línea; Competencia digital docente; COVID-19.

**Abstract:** The aim of this study is to analyse the training activities carried out by university teaching staff to deal with the period of crisis caused by COVID-19, in terms of the training topics in which they were interested, their perception of the learning acquired and their intentions to transfer this learning. Using a quantitative methodology, an ad hoc questionnaire was designed in the form of a Likert scale. The results show that, during this exceptional period, teachers focused



mainly on learning about institutional technological tools and the application of different methodological strategies. In addition, their perception was that they improved their digital competences as well as those related to online teaching. Finally, they showed interest in transferring their learning to apply methodologies related to e-learning in their classes. We believe that universities should continue to take advantage of the momentum and continue to invest in training their teaching staff in the implementation of teaching methods that decisively incorporate technologies that generate higher levels of resilience to deal with emergency situations such as those experienced.

**Keywords:** University teacher training; Lifelong learning; Online teaching; Digital competence in teaching; COVID-19.

**Resumo:** O objectivo deste estudo é analisar as actividades de formação realizadas pelo pessoal docente universitário para lidar com o período de crise causado pela COVID-19, em termos dos temas de formação em que estavam interessados, a sua percepção da aprendizagem adquirida e as suas intenções de transferir essa aprendizagem. Utilizando uma metodologia quantitativa, foi concebido um questionário ad hoc sob a forma de uma escala Likert. Os resultados mostram que, durante este período excepcional, os professores concentraram-se principalmente na aprendizagem das ferramentas tecnológicas institucionais e na aplicação de diferentes estratégias metodológicas. Além disso, a sua percepção era de que melhoravam as suas competências digitais, bem como as relacionadas com o ensino em linha. Finalmente, mostraram interesse em transferir a sua aprendizagem para aplicar metodologias relacionadas com o e-learning nas suas aulas. Acreditamos que as universidades devem continuar a tirar partido da dinâmica e continuar a investir na formação do seu pessoal docente na implementação de métodos de ensino que incorporem decisivamente tecnologias que gerem níveis mais elevados de resiliência para lidar com situações de emergência, tais como as experimentadas.

**Palavras-chave:** Formação de professores universitários; Aprendizagem ao longo da vida; Ensino online; Competência digital no ensino; COVID-19.

**Cómo citar este artículo:** Ramos-Pla, A., del Arco, I., y Flores, Ó. (2022). Título del artículo. *Hachetetepe. Revista científica en Educación y Comunicación*, (24), 1-15. <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i24.1104>

## 1. INTRODUCCIÓN

En el mes de marzo de 2020, se decretó el estado de alarma en España (Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19) a raíz de la pandemia por la COVID-19 (OMS, 2019). Este hecho obligó a toda la población a confinarse en sus casas.

En las universidades se tuvieron que posponer o cancelar las actividades académicas presenciales (del Arco et al., 2021a). Este hecho provocó que los docentes empezaran a realizar su docencia en modalidad virtual. En consecuencia, la formación permanente del profesorado universitario también se vio afectada (del Arco et al., 2021b; Ramos-Pla et al., 2021a). Por ello, las universidades ofertaron multitud de formaciones permanentes (Ramos-Pla et al., 2021a) relacionadas con las TIC y la mejora de la docencia online (Al Terenko y Ogienko, 2020; Suárez Monzón, 2020; Toquero y Talidong, 2020; Ramos-Pla, 2021a, 2021b), para, así, facilitar la transición de presencial a virtual y mejorar la calidad de la docencia online (del Arco, et al., 2021b).

Tal y como se ha mencionado, durante el 2020, hubo un incremento de la oferta de formación permanente del profesorado sobre temas relacionados con la docencia

online, hecho que se constató en el estudio desarrollado por Ramos-Pla et al. (2021). Por este motivo, para realizar la presente investigación se partió del estudio mencionado, donde se desplegaban los temas prioritarios de las formaciones realizadas durante la pandemia:

- Herramientas digitales institucionales
- Herramientas digitales no institucionales
- Metodologías compatibles con la docencia online
- Comunicación mediante herramientas digitales
- Evaluación compatible con la docencia online
- Gestión personal en tiempos de crisis
- Equipamiento para aulas híbridas
- Diseño de las asignaturas online: transición a la docencia no presencial
- Tutoría
- Seguridad informática y protección de datos

Sin embargo, es imperante continuar analizando con mayor profundidad qué ha sucedido con la formación permanente del profesorado durante el confinamiento y postconfinamiento. Por ello, surge la necesidad de este estudio, en el que las preguntas de investigación que se formularon fueron: ¿cuál es la formación recibida por el profesorado universitario en época de confinamiento? ¿cuál fue su percepción de los aprendizajes adquiridos? ¿qué intenciones indicaron de transferencia de estos aprendizajes? Para dar respuesta a estas preguntas, se seleccionaron las 6 formaciones más solicitadas (del total de las propuestas del estudio mencionado anteriormente) y de entre ellas se solicitó al profesorado que estableciera una priorización (bloque A). Posteriormente se analizó la percepción sobre los aprendizajes adquiridos (bloque B) y finalmente se estudió la intencionalidad de los mismos docentes en transferir los aprendizajes adquiridos (bloque C).

## **2. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO Y SU TRANSFERENCIA EN LA DOCENCIA**

La investigación realizada hasta el momento sobre la formación que debe recibir el profesorado universitario se sitúa en dos vertientes (Gómez, 2016):

- Relacionada con los saberes de sus asignaturas o su disciplina.
- Relacionada con la pedagogía, la forma en cómo se enseñan los saberes.

Autores como Shulman (1986) afirman que es necesaria la relación entre las dos vertientes, surgiendo así el Modelo PCK (Pedagogical Content Knowledge). Posteriormente, Mishra y Koehler (2006) evolucionaron el modelo, proponiendo el TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), en el que las dos variables mencionadas anteriormente, le añadieron una tercera: la tecnología. A través de este modelo se potencia que la formación del profesorado vaya dirigida al trabajo de las tres vertientes (Cejas-León et al., 2017). En este sentido, la tecnología puede actuar como medio para la consecución de los objetivos marcados por parte de los docentes.

Por otro lado, podemos encontrar el modelo MDAD (Modelo de Desarrollo Académico Docente, Paricio et al., 2019). MDAD mantiene las tres variables citadas en los otros modelos (parte pedagógica, tecnológica y de contenidos), pero, además, presenta niveles y dimensiones de desarrollo y consecución. Los niveles plasman el valor docente y su progresión. En definitiva, se debe pasar y avanzar por todas las dimensiones hasta

alcanzar el mayor desarrollo docente, relacionando las TIC con la parte pedagógica y los contenidos.

Teniendo en cuenta este marco y la pandemia por la COVID-19 (OMS, 2019; del Arco y Guitard, 2020; Ramos-Pla, 2020; Ramos-Pla y Selva, 2021), la formación permanente del profesorado universitario acontece un elemento vital para la mejora de la docencia virtual (Abella et al., 2018). Así, a través de las formaciones recibidas, se pretende que los nuevos aprendizajes se transfieran a la docencia a realizar.

Transferir un aprendizaje adquirido significa aplicar en el puesto de trabajo las competencias adquiridas (Buick et al., 2018). Asimismo, mediante la transferencia, podemos conocer el impacto de la formación del profesorado de Educación Superior. Este hecho continúa siendo un ámbito que requiere seguir trabajándose para conseguir que la transferencia de los aprendizajes repercuta realmente en la docencia impartida (Osuna-Acevedo et al., 2018; Villalobos-Claveria y Melo-Hermosilla, 2019). Además, este hecho se remarca todavía más en el ámbito de las TIC (Al Zubayer y Tahmina, 2019).

Existen diversos estudios sobre formación permanente del profesorado. Sin embargo, es necesario profundizar en esta temática para conocer si realmente se aplican los nuevos aprendizajes en la docencia (Ramos-Pla y Flores, 2021). De este modo, las diversas propuestas formativas deben ir dirigidas a un desarrollo del modelo MDAD, donde la pedagogía, los contenidos, la tecnología y sus niveles de desarrollo, juegan un papel imprescindible en la mejora de la calidad docente.

### 3.METODOLOGÍA

#### 3.1.Objetivos

El objetivo general del presente estudio es analizar la formación recibida por el profesorado en época de confinamiento. Más específicamente, en esta investigación se concretarán los siguientes objetivos específicos:

- Conocer las temáticas de formación continua desarrolladas por el profesorado universitario.
- Analizar la percepción del profesorado en relación a los aprendizajes adquiridos.
- Conocer la intencionalidad de transferir los nuevos aprendizajes.

#### 3.2.Método

Para la consecución de los objetivos propuestos, se utilizó una metodología de investigación cuantitativa, no experimental y descriptiva (McMillan y Schumacher, 2005). Se diseñó un cuestionario *ad-hoc* formado por un primer bloque de datos identificativos (variables independientes: edad, género y ámbito de conocimiento) y, seguidamente, aparecían un total de 51 ítems con respuestas en escala Likert (0 significa nada o nulo y 4 mucho o siempre). La totalidad de los ítems, estaban agrupados en 6 bloques, de los cuales nos centraremos en:

- Bloque A: Tipología de la formación recibida (9 ítems)
- Bloque B: Percepción del profesorado en relación a los aprendizajes adquiridos (8 ítems)
- Bloque C: Intencionalidad de transferir los nuevos aprendizajes (4 ítems)

Las técnicas estadísticas empleadas para el tratamiento estadístico de los datos fueron:

- La descriptiva de variables cuantitativas con tablas de porcentajes.

- Las variables Likert han sido descritas mediante distribución de porcentaje de respuestas y las herramientas habituales media y desviación estándar.
- La fiabilidad del cuestionario se ha evaluado mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach de consistencia interna. En valor superior a .60 indican fiabilidad ya aceptable, en tanto que si es superior a .80 ya es buena o muy buena (>.90).

En todas estas pruebas estadísticas inferenciales, se considera significación cuando  $p < .05$  (n.c. 5 % habitual) y alta significación cuando  $p < .01$  (n.c. 1 %).

### 3.3.Muestra

Los informantes formaban parte de las universidades catalanas: Universitat Politècnica de Catalunya, Universidad de Vic, Universidad de Lleida, Universidad Rovira i Virgili, Universidad de Girona, Universidad Pompeu Fabra, Universidad de Barcelona y Universidad Autónoma de Barcelona. La población, objeto de estudio, estaba constituida por todos aquellos profesores asistentes a cursos de formación durante el curso 2020-21. Se hizo una aproximación de su tamaño, ante la imposibilidad de tener datos exactos. El cálculo se realizó considerando una media de 20 docentes asistentes por curso, con lo cual partimos de una población aproximada de 6620 docentes, de los 331 cursos contabilizados.

Se llevó a cabo un muestreo probabilístico aleatorio, fijando el nivel de confianza del 95 % con un margen de error del  $\pm 5$  % y la varianza máxima ( $P=Q=50$  %), la muestra debe ser de mínimo 364. Se consiguió una N de 379 informantes, por lo que se cumplió las condiciones de muestreo.

La muestra está caracterizada por docentes con una media de edad de 46,6 años. Mayoritariamente son mujeres, aunque la media de participación de hombres y mujeres es muy similar.

Atendiendo al área de conocimiento, predominan las Ciencias Sociales y Jurídicas (32.7 %). Seguidamente, encontramos las Ciencias de la Salud (26.1 %), Ingeniería y Arquitectura (17.4 %), Ciencias (12.7 %) y, por último, Artes y Humanidades (11.1 %).

### 3.4.Validez y fiabilidad del cuestionario

Primeramente, se realizó una validación de contenido por jueces, utilizando los criterios de validación de univocidad, relevancia y grado de importancia de cada uno de los ítems.

Seguidamente, se analizó la fiabilidad, teniendo en cuenta que el cuestionario estaba formado por un total de 51 ítems con escala Likert (con 5 opciones de respuesta). Se obtuvo un resultado de Alfa de Cronbach muy elevado: 0.95 (IC: 0.94 - 0.96). Además, las diferentes dimensiones por separado mantienen la fiabilidad elevada, con valores de coeficientes dentro del rango 0.84 de la Tipología de formación y 0.92 del Nivel de aprendizaje derivado de la formación, tal y como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1**

Análisis de fiabilidad: Alfa de Cronbach. N=379

Bloques	Nº de ÍTEMS	ALFA de Cronbach	IC 95 %
Bloque A: Tipología de formación realizada	9	.84	.81 / .87
Bloque B: Nivel de aprendizaje derivado de la formación	8	.92	.90 / .94
Bloque C: Intencionalidad de transferir los nuevos aprendizajes	4	.87	.85 / .89
Cuestionario completo	51	.95	.94 / .96

Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

### 3.5.Procedimiento

El cuestionario se hizo llegar a la población objeto de estudio, a través de las unidades de formación del profesorado universitario (ICEs) de las universidades catalanas. Estas unidades distribuyeron el cuestionario de forma online y se hizo tres recordatorios durante un periodo de tres meses (abril-junio de 2021). En todo momento se aseguró el anonimato y la protección de datos de los informantes.

## 4.RESULTADOS

### 4.1.Bloque A: Tipología de formación recibida

En este bloque se analizan las temáticas de formación continua desarrolladas por el profesorado universitario.

El rango de respuesta de estos 9 ítems Likert es desde 0= nada/nunca, hasta 4= mucho/ siempre. La Tabla 2 contiene el resumen descriptivo de las respuestas de la muestra a esos ítems.

**Tabla 2**

Análisis descriptivo. Tipología de la formación recibida. Fiabilidad “Alfa”=.84, N=379

Nº ÍTEM	% de respuesta de cada opción					Descriptivos	
	0	1	2	3	4	Media	Desv . Est.
A.1. Mejora en los procesos de evaluación	25.6	15.3	16.6	26.4	16.1	1.92	1.44
A.2. Técnicas para aumentar la participación de los estudiantes	25.6	21.4	21.6	16.1	15.3	1.74	1.40
A.3. Aplicación de diferentes estrategias metodológicas	11.1	13.7	17.4	33.5	24.3	2.46	1.30
A.4. Promoción del aprendizaje autónomo online	31.1	22.7	18.2	18.5	9.5	1.53	1.35
A.5. Formación en herramientas tecnológicas institucionales	7.1	4.0	9.5	30.6	48.8	3.10	1.17



A.6. Formación en herramientas tecnológicas no institucionales	34.6	10.6	19.0	20.8	15.0	1.71	1.49
--	------	------	------	------	------	------	------

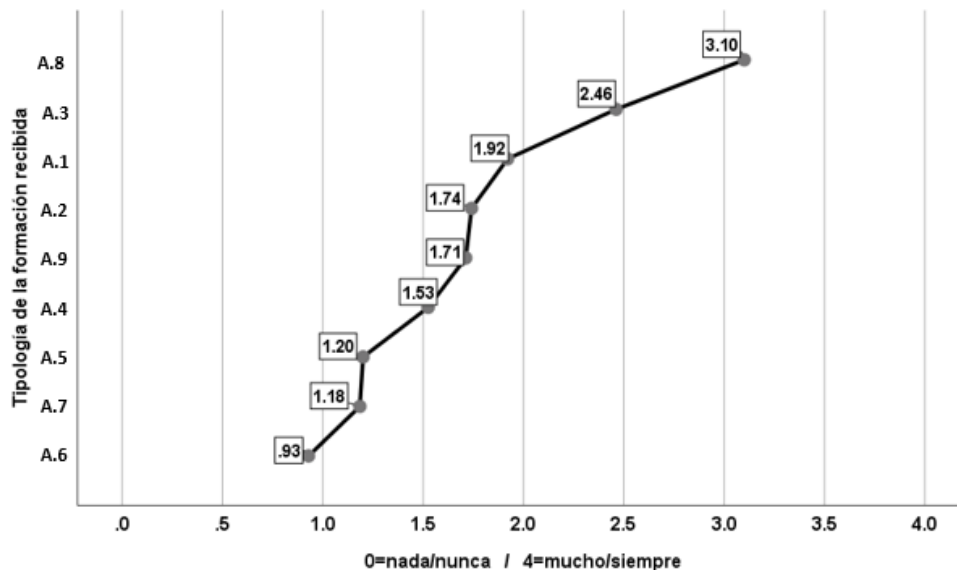
Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Se procedió a comparar los valores medios entre sí encontrándose que las diferencias son altamente significativas entre unos ítems y otros,  $p < .0001$  (Friedman: Valor=827.87;  $p$ -valor=.000000). El tamaño del efecto que acompaña a esta significación es elevado: 29.5 % ( $R^2=.295$ ). Por tanto, tenemos evidencias estadísticas muy sólidas para afirmar que el grado de acuerdo ante los contenidos de estos ítems es muy distinto. Los valores medios —Figura 1— nos indican que el ítem 1.8 (Formación en herramientas tecnológicas institucionales), junto al 1.3 (Formación vinculada a la aplicación de diferentes estrategias metodológicas) son los que tienen un valor medio más elevado, siendo los contenidos que más interesaron al profesorado.

Por contra, los ítems 1.4 (Promoción del aprendizaje autónomo online) y 1.6 (Formación en herramientas tecnológicas no institucionales) son los que tienen menor valore medio —Figura 1—, siendo los contenidos de formación menos recurrentes entre el profesorado universitario.

**Figura 1**

Diagrama de medias. Ayuda de los aprendizajes recibidos, N=379



Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

#### 4.2. Bloque B: Percepción del profesorado en relación a los aprendizajes adquiridos

En este bloque se analizaron las percepciones de los docentes sobre los aprendizajes adquiridos a raíz de las formaciones recibidas. El rango de respuesta de los 8 ítems de este bloque es: 0= nada; 4= mucho. En la Tabla 3 aparece el resumen descriptivo de las respuestas de la muestra a estos ítems.

**Tabla 3**

Análisis descriptivo. Percepción del profesorado en relación a los aprendizajes adquiridos. Fiabilidad “Alfa”=.84, N=379

Nº ÍTEM	% de respuesta de cada opción					Descriptivos	
	0	1	2	3	4	Media	Desv. Est.
<b>B.1.</b> Desarrollo de la competencia digital	4.0	6.3	17.2	36.4	36.1	2.94	1.07
<b>B.2.</b> Desarrollo de nuevas competencias personales	7.9	15.3	20.8	34.8	21.1	2.46	1.21
<b>B.3.</b> Bases para ejercer la docencia online	4.7	7.4	28.0	29.6	30.3	2.73	1.11
<b>B.4.</b> Incremento del interés por la docencia online	11.9	12.7	24.5	27.7	23.2	2.38	1.29
<b>B.5.</b> Mejora de conocimientos sobre docencia online	2.4	7.4	23.7	28.8	37.7	2.92	1.06
<b>B.6.</b> Mayor sensibilidad con el cambio de situación: de presencial a online	7.1	6.6	20.1	37.5	28.8	2.74	1.15
<b>B.7.</b> Necesidad de una actualización continua sobre metodologías online	6.3	5.8	17.2	30.1	40.6	2.93	1.17
<b>B.8.</b> Necesidad de una actualización continua sobre recursos online	6.3	4.2	13.7	37.5	38.3	2.97	1.12

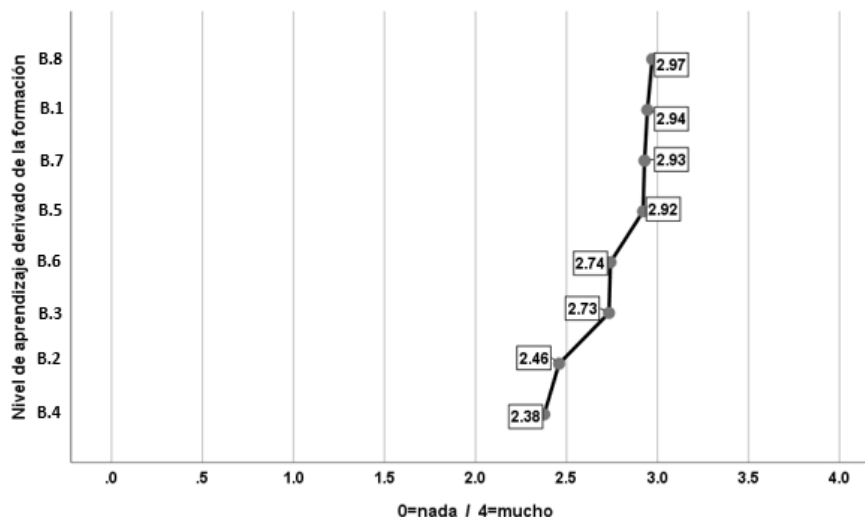
Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Al contrastar los valores medios se ha encontrado diferencias altamente significativas con  $p < .0001$  (Friedman: Valor=255.48; p-valor=.000000) aunque con un tamaño del efecto bastante menor que el anterior (8.8 %, moderado). Aun así, siguen siendo pruebas estadísticas sólidas para poder afirmar que se valora de forma distinta a estos ítems. Según se puede observar —Figura 2— hay un primer grupo de 4 ítems que tienen los valores medios más elevados: 2.8 (Necesidad de una actualización continua sobre recursos online), 2.1 (Desarrollo de la competencia digital), 2.7 (Necesidad de una actualización continua sobre metodologías online) y 2.5 (Mejora de conocimientos sobre docencia online). Estos son, por tanto, los aspectos donde el aprendizaje adquirido fue mayor por parte de los docentes. En los extremos inferiores, aparecen otros dos ítems: 2.4 (Incremento del interés por la docencia online) y 2.2 (Desarrollo de nuevas competencias personales), siendo los que factores de aprendizaje menos recurrentes entre el profesorado analizado —Figura 2—:



**Figura 2**

Diagrama de medias. Percepción del profesorado en relación a los aprendizajes adquiridos, N=379



Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

#### 4.3. Bloque C: Intencionalidad de transferir los nuevos aprendizajes

En este bloque se analizan la intencionalidad de los docentes en transferir los nuevos aprendizajes a su docencia. La tabla 4 contiene la descriptiva de los 4 ítems que conforman este bloque, donde el rango de respuesta es: 0= nada; 4= mucho.

**Tabla 4**

Análisis descriptivo. Intencionalidad de transferir los nuevos aprendizajes. Fiabilidad "Alfa"=.87, N=379

N° ÍTEM	% de respuesta de cada opción					Descriptivos	
	0	1	2	3	4	Media	Desv. Est.
C.1. Motivación por aplicar lo aprendido	3.2	4.2	24.8	27.7	40.1	2.97	1.05
C.2. Ganas de replantearse su docencia online	8.7	9.0	21.9	33.2	27.2	2.61	1.22
C.3. Mayor seguridad en su competencia digital	5.5	5.0	15.6	34.0	39.8	2.98	1.12
C.4. Apertura a nuevas propuestas de formación online	4.7	8.2	17.7	19.8	49.6	3.01	1.20

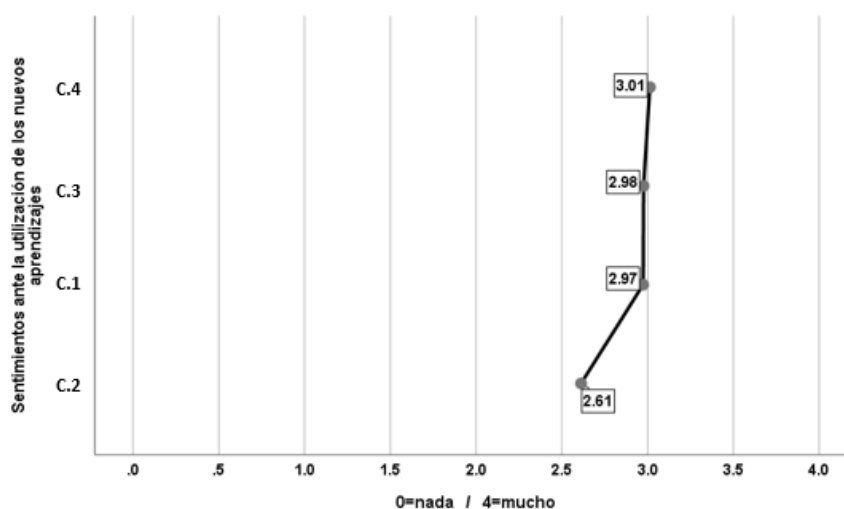
Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

En el contraste entre estos valores medios, se ha encontrado que existen diferencias estadísticamente significativas,  $p < .0001$  (Friedman: Valor=89.59; p-valor=.000000) aunque solo con un tamaño del efecto moderado ( $R^2=.068$ ) que es el menor de todos los

obtenidos, indicativo, por tanto, de que, habiendo diferencias entre los ítems, estas son pequeñas. Revisando los valores medios —Figura 3—, se observa que efectivamente 3 de los 4 ítems están muy cerca entre sí, de manera que la significación ha aparecido porque el ítem 4.2 (Ganas de replantearse su docencia online) tiene una media algo inferior a los demás. Así, los sentimientos más reiterados que despierta la utilización de los nuevos aprendizajes adquiridos a través de la formación recibida son los ítems 4.4 (Apertura a nuevas propuestas de formación online), 4.3 (Mayor seguridad en su competencia digital) y 4.1 (Motivación por aplicar lo aprendido).

**Figura 3**

Análisis descriptivo. Intencionalidad de transferir los nuevos aprendizajes. Fiabilidad “Alfa”=.87, N=379



Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

## 5.DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

La docencia en emergencia llevó el aula física al ciberespacio y los gestores tuvieron que disponer y reforzar las plataformas para hacerlo efectivo. Algunos autores como Ramos-Pla et al. (2021a) afirman que al mismo tiempo proliferaron los cursos de formación del profesorado para, con más o menos asistencia, asegurar su preparación para hacer frente a la docencia de emergencia. En momentos de postconfinamiento, las decisiones políticas del Gobierno del Estado, de las Comunidades y de las mismas universidades apostaron por una docencia asentada en propuestas híbridas que siguen potenciando la transmisión de conocimientos y la presencialidad.

La formación del profesorado universitario desarrollada durante el tiempo de pandemia y postpandemia se centró principalmente en temáticas relacionadas con el uso de herramientas tecnológicas, preferentemente las institucionales y la aplicación de diferentes estrategias metodológicas, hecho que se contrasta con los estudios previos de del Arco et al. (2021a), Ramos-Pla et al. (2021b), Al Terenko y Ogienko (2020), Suárez Monzón (2020) y Toquero y Talidong (2020).

Algunos investigadores (Ramos-Pla et al., 2021a, del Arco et al., 2021b) apuntan que esta situación de emergencia implicó un salto de calidad en el interés del profesorado por incorporar las tecnologías en su docencia, ante la necesidad derivada de unas circunstancias excepcionales.

La incorporación de las tecnologías en la docencia universitaria, ha venido siendo considerada por el profesorado universitario como un añadido al proceso de enseñanza (Cabero-Almenara, 2020; Al Terenko y Ogienko, 2020; Suárez Monzón, 2020; Toquero y Talidong, 2020; Ramos-Pla, 2021a, 2021b), y no como una oportunidad para generar innovación y cambio que pueda ayudar a desarrollar una docencia de calidad mejorada mediante el uso de internet, que permita generar, enriquecer y crear conocimiento e incluso llegar a sustituir los encuentros presenciales (Guri-Rosenblit, 2018; Cabero-Almenara, 2014; Cabero-Almenara y Barroso, 2016; Pinto et al., 2017). Así, es interesante ver que el interés formativo sea prioritariamente por las herramientas institucionales, para obtener una mayor eficiencia de los recursos disponibles, cosa que parece no haber preocupado hasta que llegó la necesidad de adaptar la docencia a la situación de emergencia.

Además, en el presente estudio los docentes en formación no consideran de interés abordar el tema de la promoción del aprendizaje autónomo de sus estudiantes. Sin embargo, la docencia universitaria derivada del EEES hace una apuesta clara por el desarrollo de estrategias que fomenten la participación, el aprendizaje autónomo y autorregulado del estudiantado. El docente universitario está más interesado por adquirir competencias digitales y el uso de las nuevas herramientas tecnológicas en la docencia para hacer un trasvase, en la mayoría de los casos, de la docencia transmisora presencial, a la virtual, hecho constatado en el estudio de Ramos-Pla et al. (2021a). Sin embargo, es importante generar entornos educativos donde se potencie la autonomía y creatividad del estudiante. El cambio de rol docente se hace necesario, convirtiéndose en guía, mediador y asesor que crea espacios y oportunidades para que el estudiante propicie un aprendizaje autónomo, crítico y reflexivo (Amador et al., 2017; Prendes et al., 2017) y para todo ello es preciso una adecuada formación docente. Otras de las cuestiones que se derivan de este estudio es la necesidad de desarrollo de la competencia digital entre los docentes. En este sentido, el informe emitido por la OCDE (2018) demuestra que solo un 40 % de los educadores de todos los niveles educativos se consideran preparados para utilizar las tecnologías digitales para dar la clase, y no olvidemos que la crisis sanitaria obligó a los docentes, de forma irremediable, a realizar, con escasas competencias para ello, la transición hacia la enseñanza-aprendizaje online y el uso de las tecnologías digitales.

La competencia digital va acompañada por una necesaria actualización de metodologías compatibles con la docencia online. En la educación universitaria se tiene la concepción, bastante generalizada, sobre la docencia, como un proceso de transmisión de contenidos (Samaniego et al., 2015; de Vries et al., 2014). Por ello, el uso de las tecnologías se limita a un uso básico como recurso para mantener el modelo pedagógico del docente como transmisor de conocimientos, utilizando un espectro limitado de herramientas tecnológicas que le garantice esta presentación de contenidos prácticamente de forma unidireccional (Maor y Currie, 2017; Mercader y Gairín, 2017; Mercader, 2019).

Es cierto, como nos dice García-Peñalvo (2020), que, en la educación superior, especialmente en las universidades presenciales, se debatía sobre la oportunidad o necesidad de adoptar modelos semipresenciales u online, como respuesta a la demanda social y a los movimientos en el mercado global del sistema universitario. Sin embargo, al igual que en otros sectores profesionales, la inversión y la transformación se ha ido postergando. Esta pandemia ha venido a acelerar este debate sobre los cambios en la docencia universitaria para adaptarla a unas nuevas realidades. Se trata de minimizar la



instrucción y generar entornos educativos donde se potencia el pensamiento autónomo y creativo del estudiante.

Sin embargo, el presente estudio viene a reflejar que este interés por la docencia online es sobrevenido y forzado por la situación. Pero, al analizar la intencionalidad de transferir lo aprendido, el profesorado convierte esta necesidad en una oportunidad, manifestando el interés por replantearse la docencia online y asegurando que son más competentes en el uso de las tecnologías aplicadas a la docencia.

Las políticas universitarias del futuro deben seguir generando mecanismos de apoyo a la docencia para hacer efectiva la digitalización real. Es necesario continuar formando en competencias pedagógicas a los protagonistas del proceso educativo (profesores y estudiantes), impulsar la conectividad y flexibilizar las propuestas curriculares para ofrecer al estudiantado diferentes itinerarios y la capacidad de autogestionarse, asegurando la misma calidad en la docencia virtual que en la presencial.

**CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES:** Anabel Ramos-Pla (Conceptualización, validación, investigación, redacción-redacción borrador original, redacción, revisión y edición, visualización y supervisión), Isabel del Arco Bravo (Conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, tratamiento de datos, redacción-redacción borrador original, redacción, revisión y edición, visualización y supervisión) y Óscar Flores i Alarcia (Metodología, validación, investigación, redacción-redacción borrador original, redacción, revisión y edición y visualización).

**FINANCIACIÓN:** Este estudio ha sido subvencionado por la Cátedra Universitaria DOTS (Cátedra de Desarrollo de Organizaciones y Territorios Saludables y Sostenibles), aprobada mediante acuerdo no 193/2017 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Lleida el 19 de julio de 2017.

**AGRADECIMIENTOS:** Gracias a la Cátedra DOTS de la Universidad de Lleida por su apoyo en la realización de este estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abella, V., Ausín, V., Delgado, V., Hortigüela, D., y Solano, H. J. (2018). Determinantes de la calidad, la satisfacción y el aprendizaje percibido de la e-formación del profesorado universitario. *RMIE: Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(78), 733-760.
- Al Terenko, O., y Ogienko, O. (2020). How to Teach Pedagogy Courses Online at University in COVID-19 Pandemic: Search for Answers. *Romanian Journal for Multidimensional Education*, 12, 173-179.
- Al Zubayer, H., y Tahmina, S. (2019). University teachers' training on online teaching-learning using online platform during COVID-19: A case Study. *Bangladesh Education Journal*, 18(2), 57-64.
- Amador, L. V., Cárdenas-Rodríguez, R., y Terrón Caro, T. (2017). Introducción: Innovación docente en el ámbito de la Universidad. *Revista de Humanidades*, 31,11-15. <https://doi.org/10.5944/rdh.31.2017.19070>
- Buick, F., Blackman, D., y Johnson, S. (2018). Enabling middle managers as change agents: Why organisational support needs to change. *Australian Journal of Public Administration*, 77(2), 222-235. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12293>

- Cabero-Almenara, J. (2020). Aprendiendo del tiempo de la COVID-19. *Revista Electrónica Educare*, 24, suplemento.
- Cabero-Almenara, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XXI*, 17(1), 111-132. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10707>
- Cabero-Almenara, J., y Barroso, J. (2016). ICT teacher training: a view of the TPACK model / Formación del profesorado en TIC: una visión del modelo TPACK. *Cultura y Educación*, 28(3), 633-663. <https://doi.org/10.1080/11356405.2016.1203526>
- Cejas-León, R., Navío-Gámez, A., y Meza-Cano, J. (2017). Conexiones entre tecnología, pedagogía y contenido disciplinar (TPACK). La formación en TIC y su transferencia a la función docente. En R. Roig-Vila (Ed.), *Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa* (pp. 114-122). Octaedro Editorial. <https://bit.ly/31uqEHD>
- de Vries, S., Van de Grift, W., y Jansen, E. (2014). How teachers' beliefs about learning and teaching relate to their continuing professional development. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 20(3), 338-357. <https://doi.org/10.1080/13540602.2013.848521>
- del Arco, I., Silva, P., y Flores, Ò. (2021a). University Teaching in Times of Confinement: The Light and Shadows of Compulsory Online Learning. *Sustainability*, 13(1), 375. <https://doi.org/10.3390/su13010375>
- del Arco, I., Flores, Ò., y Ramos-Pla, A. (2021b). Structural model to determine the factors that affect the quality of emergency teaching, according to the perception of the student of the first university courses. *Sustainability*, 13(5), 2945. <https://doi.org/10.3390/su13052945>
- del Arco, I., y Guitard, L. (2020). *La juventud en época de confinamiento. La verdadera epidemia en este sector poblacional*. Editorial Dykinson. <https://bit.ly/30khGiL>
- García-Peñalvo, F. J. (2020). *El sistema universitario ante la COVID-19: Corto, medio y largo plazo*. <https://bit.ly/2YPUeXU>
- Gómez, E. L. (2016). La formación docente del profesorado universitario: sentido, contenido y modalidades. *Bordón. Revista de pedagogía*, 68(4), 89-102. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.38998>
- Guri-Rosenblit, S. (2018). La enseñanza electrónica (e-teaching) en la educación superior: Un prerrequisito esencial para el aprendizaje electrónico (e-learning). *Journal New Approaches in Educational Research*, 7(2), 100-105. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.298>
- Maor, D., y Currie, J. K. (2017). The use of technology in postgraduate supervision pedagogy in two Australian universities. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0046-1>
- Mcmillan, J. H., y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Pearson Educación
- Mercader, C. (2019). Las resistencias del profesorado universitario a la utilización de las tecnologías digitales. *Aula Abierta*, 48(2), 167-174. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.167-174>
- Mercader, C., y Gairín, J. (2017). ¿Cómo utiliza el profesorado universitario las tecnologías digitales en sus aulas? *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 257-273. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.7635>





- Mishra, P., y Koehler, M.J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Organización Mundial de la Salud (2019). *Coronavirus disease 2019*. <https://bit.ly/2P1lr32>
- Osuna-Acevedo, S., Marta-Lazo, C., y Frau-Meigs, D. (2018). De sMOOC a tMOOC, el aprendizaje hacia la transferencia profesional: El proyecto europeo ECO. *Comunicar*, 55(26), 105-114. <https://doi.org/10.3916/C55-2018-10>
- Paricio, J., Fernández March, A., y Fernández Fernández, I. (2019). *Marco de desarrollo académico docente. Un mapa de la buena docencia universitaria basado en la investigación*. REDU, Red de Docencia Universitaria.
- Pinto, A., Cortés, O., y Alfaro, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TIC TAC TEP. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 51, 37-51. <http://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.03>
- Prendes, M.P., Martínez Sánchez, F., y Gutiérrez Porlán, I. (2017). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *RED Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-22. <http://doi.org/10.6018/red/56/7>
- Ramos-Pla, A. (2020) SanaMENTE. En A. Ramos-Pla y L. Selva Pareja (Eds.), *DOTS educa, 10 meses 10 retos* (pp. 34-37). Editorial Dykinson. <https://bit.ly/3oR4FY3>
- Ramos-Pla, A., Selva, L. (2020). *DOTS educa, 10 meses 10 retos*. Editorial Dykinson. <https://bit.ly/3oR4FY3>
- Ramos-Pla, A., del Arco, I., y Flores, Ò. (2021a). University professor training in times of COVID-19: Analysis of training programs and perception of impact on teaching practices. *Education Sciences*, 11, 684. <https://doi.org/10.3390/educsci11110684>
- Ramos-Pla, A., y Flores, Ò. (2021). La docencia universitaria en línea durante la pandemia. Percepción de los estudiantes. En A. Espart (Ed.), *Salud, Educación y Conectividad* (pp. 1-8). Editorial Dykinson (en prensa).
- Ramos-Pla, A., Tintoré, M., y del Arco, I. (2021b). Leadership in times of crisis. School principals facing COVID-19. *Heliyon*, 7(11), 12946. <https://doi.org/10.3390/su132312946>
- Ramos-Pla, A. (2021a). Gairín, J.; Rodríguez-Gómez, D. (2020). Aprendizaje organizativo e informal. *Revista de Educación*, 392, 231-232
- Ramos-Pla, A. (2021b). del Arco, I.; Guitard, M. L. (2020). La juventud en época de confinamiento. La verdadera sindemia de este sector poblacional. *Bordón*, 73(3), 139-140.
- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. (2020). *Boletín Oficial del Estado*, 67, de 14 de marzo de 2020, 25390-25400. <https://bit.ly/3fHX8GA>
- Samaniego, G., Marqués, L., y Gisbert, M. (2015). El profesorado universitario y el uso de Entornos Virtuales de aprendizaje. *Campus Virtuales*, 4(2), 50-58.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Suárez Monzón, N. (2020). Formación docente universitaria y crisis sanitaria COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 1-6. <http://doi.org/10.33210/ca.v9i2.299>





- Toquero, C., y Talidong, K. J. (2020). Programs for Emergency Remote Teaching amid COVID-19. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 11(3), 200-203. <https://doi.org/10.30476/IJVLMS.2020.86889.1044>
- Villalobos-Claveria, A. A., y Melo-Hermosilla, Y. M. (2019). Narrativas docentes como recursos para la comprensión de la transferencia didáctica del profesor universitario. *Formación Universitaria*, 12(1), 121-132. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062019000100121>