

A n a l e l e

Universității din Craiova

Seria:

F i l o s o f i e

Nr. 47 (1/2021)

ANNALES DE L'UNIVERSITÉ DE CRAIOVA SERIE DE PHILOSOPHIE, nr. 47 (1/2021)
13 A. I. Cuza rue, Craiova, ROUMANIE

On fait des échanges des publications avec des institutions similaires du pays et de l'étranger

ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA PHILOSOPHY SERIES, nr. 47 (1/2021)
13 A. I. Cuza Street, Craiova, ROMANIA

We exchange publications with similar institutions of our country and abroad.

Annals of The University of Craiova. Philosophy Series publishes two issues per year, in June and December. The journal is available in print, but it is also available for download as PDF document at http://cis01.central.ucv.ro/analele_universitatii/filosofie/

Editor-in-Chief:

Adriana Neacșu, University of Craiova

Managing Editor:

Ștefan Viorel Ghenea, University of Craiova

Editorial Board:

Anton Adămuț, "Alexandru Ioan Cuza"
University of Iași

Giuseppe Cacciatore, University of
Naples "Federico II"

Giuseppe Cascione, University of Bari

Gabriella Farina, "Roma Tre" University

Vasile Muscă, "Babeș-Bolyai" University, Cluj-
Napoca

Niculae Mătășaru, University of Craiova

Alessandro Attilio Negroni, University of Genoa

Ionuț Răduică, University of Craiova

Adrian Niță, "C. Rădulescu-Motru" Institute
of Philosophy and Psychology of the Romanian
Academy

Vasile Sălan, University of Craiova

Giovanni Semeraro, Federal University
of Rio de Janeiro

Tibor Szabó, University of Szeged

Cristinel Nicu Trandafir, University
of Craiova

Gheorghe Vlăduțescu, Romanian Academy

Secretary: Cătălin Stănciulescu, University of Craiova

ISSN 1841-8325

e-mails: filosofie_craiova@yahoo.com; neacsuelvira2@gmail.com

webpage: http://cis01.central.ucv.ro/analele_universitatii/filosofie/

Tel.: +40-(0)-351-403.149; +40-(0)-724-582.854; Fax: +40-(0)-351-403.140

This publication is present in the following **scientific databases:**

SCOPUS, Philosopher's Index, European Reference Index for the Humanities (ERIH Plus, Philosophy), Regesta Imperii - Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, ICI World of Journal.

EL ROL DEL PROFESOR UNIVERSITARIO ANTE EL NUEVO PARADIGMA EDUCATIVO POST PANDEMIA COVID-19: AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

Daniela MUSICCO NOMBELA¹

María José GATO BERMÚDEZ²

Celia RANGEL PÉREZ³

Cristina RUIZ-ALBERDI FERNÁNDEZ⁴

Abstract: *The year 2020 will go down in the history of pedagogy as the year in which, due to the pandemic, face-to-face teaching had to be replaced by a virtual type of education, a new paradigm that is consolidating for the future. Given this milestone, this work undertakes a review of texts that appeared internationally between March and September 2020 about the massive adoption of e-learning imposed by the COVID-19 pandemic. An exploratory study is also carried out through a validated questionnaire, to which an open question was added to teachers from 25 Spanish, public and private Universities, to study the perception of university teachers in the face of this educational fact and their possible challenges, fears, and expectations; the place that ICTs occupy in their pedagogical model and the way in which their teaching role has been compromised. The results show us, on the one hand, the enormous possibilities provided by the implementation of e-learning at the university level with a great desire for improvement on behalf the teachers, although, on the other hand, in some variables they show certain skepticism and concern. Differences in sex and age are also relevant. Faced with this new situation, university teachers expressed contradictory feelings of acceptance and frustration.*

Keywords: *teacher's role; e-learning COVID-19; online training; pedagogical innovation.*

Introducción

La extensión de la educación a distancia nació como una nueva oportunidad de acceso al conocimiento y a la enseñanza. Las universidades a distancia han estado trabajando en esta dirección desde hace tiempo, como la Open University británica (desde 1969), o la UNED española (desde 1973). En estas primeras experiencias la interacción quedaba en un segundo plano, habría

¹ "Francisco de Vitoria" University, Madrid, Spain.

² San Pablo CEU University, Madrid, Spain.

³ ESIC Business & Marketing School, Madrid, Spain.

⁴ "Francisco de Vitoria" University, Madrid, Spain.

que esperar hasta la llegada de Internet para asistir a una revolución absoluta y dar paso al e-learning.

El nuevo panorama mundial post pandemia ha acelerado la implantación de la educación digital, generando oportunidades y amenazas. La entrada de la enseñanza online a nivel universitario, síncrona, asíncrona y mixta, impulsa el uso de nuevas herramientas, tecnologías y metodologías, facilitadoras del aprendizaje, pero también abre nuevas cuestiones acerca del rol del profesor y nuevas dificultades.

Según las estadísticas de la UNESCO (2020), más de 1.500 millones de niños y jóvenes en 188 países de todo el mundo se han quedado en casa debido al cierre de escuelas e instituciones de educación superior por COVID-19. Identificar similitudes y diferencias, compartir experiencias entre países será propicio para la formulación de políticas en estos tiempos inciertos (Affouneh et al., 2020).

Si bien el e-learning conlleva muchas aportaciones positivas a nivel educativo y puede garantizar la continuidad del aprendizaje en situaciones de emergencia, también presenta una serie de grietas (Rogero-García, 2020; García et al., 2020) que han quedado patentes con la reciente implantación masiva de la enseñanza online obligada por la pandemia: grietas de tipo social (dificultad de acceso a terminales, tecnología e Internet), de tipo psicológico y cognitivo (estrés para profesores y alumnos con dificultades de aprendizaje), de tipo generacional (nativos digitales, no nativos y analfabetos digitales). Además, la enseñanza online universitaria necesita de destrezas previas y capacidades que, durante la pandemia, han mostrado carencias en algunos países como en España, donde las clases magistrales siguen siendo la metodología más en uso y donde apenas se usa la tecnología.

Haciendo una breve revisión de algunas de las publicaciones científicas aparecidas entre los meses de marzo a septiembre de 2020 sobre temas de pedagogía, educación online y pandemia, destaca el distanciamiento de posturas entre pensamientos teóricos de aceptación y entusiasmo con la nueva realidad educativa y pensamientos que han visto en esta nueva situación pedagógica una alienación de la necesaria relación interpersonal (Mariani, 2020). La abrupta entrada en la educación online provocada por el COVID-19, ha acelerado también el debate internacional sobre *media education*, que es vital y urgente en este momento histórico de cambios obligados (Cappello y Ranieri, 2020). Es impelente la necesidad de educar a los jóvenes en entornos digitales y también entrenar a los profesores en la

educación online y en el uso de las nuevas tecnologías sin caer en cierto *manierismo hiper tecnológico* y lúdico a expensas del rigor y la profundización.

Otra de las problemáticas a causa del COVID-19 en el campo de la educación universitaria online, es la necesidad de paliar las brechas tecnológicas que afectan a nivel mundial. Desde la UNESCO, en mayo de 2020, se planteaba que hay que enfrentarse de forma conjunta a los desafíos y compartir ideas sobre cómo construir una respuesta a la crisis sanitaria para ayudar a los países y entornos más desfavorecidos (Giannini, 2020). En este sentido, durante la primera ola de la pandemia, en diferentes centros en África se combinó la formación online con retransmisiones en radio y televisión, medidas que también fueron adoptadas en Europa, en países como Portugal. En muchos países se ha obligado a interrumpir las clases presenciales universitarias para impartir las materias a través de plataformas online en sus diferentes formas de e-learning, provocando polémicas a favor y en contra de las nuevas metodologías y prácticas innovadoras (Guilleux, 2020).

La proliferación de los MOOCs (Massive Online Open Courses) ya era una realidad antes de la pandemia, y habían empezado a revolucionar la educación universitaria, y a crear posiciones enfrentadas. Se estaba comenzando a hablar del fin de las aulas y a replantearse el rol del docente, la COVID-19 no ha hecho más que acelerarlo. En este sentido, según un estudio realizado en Austria el pasado mes de abril con una muestra de más de 500 alumnos, el 50% de los encuestados sentían que, en la educación online, el *feedback* de los profesores era nulo o bajo y que el rol del docente en cuanto a la motivación era casi inexistente (Hajek y Kernecker, 2020).

Numerosos otros estudios aportan los beneficios, pero también los riesgos de la educación online, considerada como la panacea ante la crisis sanitaria (Dhawan, 2020). La pandemia ha generado una situación de necesidad de protección de toda el área educativa (profesores y alumnos) puesta en el borde de un precipicio por el confinamiento y el distanciamiento social. Estamos ante la urgente necesidad de planificación de los nuevos escenarios educativos por parte de las instituciones académicas.

Detrás del aparentemente ventajoso aprendizaje abierto, “siempre y en cualquier lugar”, se esconde también un riesgo porque ofrece tanta flexibilidad que los estudiantes no tienen nunca tiempo para dedicarle (Dhawan, 2020). El exceso de disponibilidad y opciones podría desalentar la función de implicación del “aquí y ahora” que en la educación presencial off

line obliga a un compromiso. Nacen nuevas preguntas sobre si las nuevas metodologías serán capaces de garantizar una educación de calidad, y si las instituciones serán capaces de asimilar este cambio masivo hacia la educación online (Dhawan, 2020).

Ha comenzado una nueva etapa en el mundo educativo de forma inesperada y de algún modo, violenta. Sin embargo, estar abierto al mundo, a los demás y al futuro, es algo constitutivo de la naturaleza del ser humano (Amilburu et al., 2018). Los profesores no viven ajenos a las transformaciones que suceden en la actualidad. El docente tiene mucha responsabilidad porque “no cabe olvidar que el profesor no es un mero técnico, sino, una persona que compromete su ser en su trabajo” (Ibáñez Martín, 2017, p. 208). Desde esta consideración, en el profesor confluyen los dos conceptos del término educación, *insegnare*, introducir un signo, una señal, un concepto, una idea, que alimenta y nutre al alumno; y *educere* que, tal y como Aquino sostenía, extrae hacia fuera todas las potencialidades del alumno (Ducci, 2009). Este paso pedagógico, que une unos cuantos siglos de evolución, del *insegnare* al *educere* pasa por el reconocimiento de que el alumno posee dentro de sí mismo la capacidad de comprender la realidad y el conocimiento. Por tanto, el profesor asume el rol que modernamente se ha llamado de “facilitador” y nos preguntamos: ¿puede el docente enseñar?

Ante esta pregunta, Ibáñez Martín (2017) habla de los tres momentos de la competencia docente, la preparación de la docencia, los conocimientos del profesor y la comprobación de lo aprendido por el alumno. Al preparar la docencia, el profesor marca el fin que pretende alcanzar. En este sentido, el profesor debe plantearse: “si está enseñando al alumno aquello que facilita llegar a la plenitud a la que todos, como personas, aspiramos” (Ibáñez-Martín, 2017, p. 209). En segundo lugar, sería definir los contenidos que desea impartir y cómo debe enseñarlos, que correspondería a los diferentes recursos didácticos y, “la claridad nunca puede ir en contra del rigor” (Ibáñez-Martín, 2017, p. 212). Un buen profesor puede ser, además, un facilitador, Castaño (2003) recoge las funciones que detallan el rol de facilitador y explica cómo los profesores tendrán que asumir en la enseñanza online múltiples tareas, tratando de que el alumno desarrolle el pensamiento crítico para tomar decisiones y solucionar problemas. Y el tercer momento de la competencia docente, según Ibáñez-Martín (2017), será la comprobación de lo que ha aprendido el alumno. Pues bien, las tecnologías facilitan que el alumno sea testigo de su proceso de aprendizaje. Dichos momentos de competencia docente guardan una estrecha relación con las

quince variables que se analizan en la investigación exploratoria de este trabajo: *competencias, interdisciplinariedad, motivación, actualización, oportunidad, posibilidades, trabajo, innovación, investigación, facilidad, comunicación, valoración, evaluación, repetición y administración*, que aparecen en la encuesta utilizada en este trabajo sobre el uso de las TIC, diseñado y validado por Hernández-Ramos (2014).

Este trabajo pretende reflexionar sobre el rol del docente universitario porque, según apuntan Amilburu et al. (2018): “conviene que [el profesor] lleve a cabo una reflexión crítica y responsable sobre la condición humana, y coherente con la concepción del mundo y de la historia, para poder orientar adecuadamente su reflexión y acción pedagógica” (p. 33), para responder así a los retos que los tiempos van exigiendo y a las oportunidades de la formación universitaria siendo dinamizador de la enseñanza presencial y online.

Método

La metodología empleada para esta investigación ha partido, por un lado, del estudio del estado de la cuestión en el ámbito internacional. Se realizó una búsqueda de estudios y encuestas publicadas entre los meses de marzo y septiembre de 2020. Se han rastreado los términos *e-learning, pandemia, COVID-19, educación online y rol del docente*. Dicha búsqueda se hizo en Google Scholar, Scielo, Dialnet, World Wide Science, en bases de datos como Scopus o WOS, en revistas de educación, en editoriales independientes de referencia en humanidades americanas, en los Ministerios de Educación de diferentes países europeos y extracomunitarios, así como en universidades a nivel mundial y nacional. También se han consultado estadísticas aportadas por entidades públicas y privadas y organizaciones como la ONU para la Educación, la Ciencia y la Cultura, o el Ministerio de Universidades en España.

Por otro lado, se ha realizado un estudio de campo en el ámbito español a partir del cuestionario validado por Hernández-Ramos et al. (2014) con 15 preguntas tipo Likert, que mide las actitudes hacia las TIC por parte del profesorado universitario, al que se le añadió una pregunta abierta para estudiar los aspectos emocionales relacionados con el e-learning durante el confinamiento. Participaron 114 docentes universitarios de 25 universidades públicas y privadas de todo el territorio español, entre el 19 y el 27 de agosto de 2020. El análisis estadístico de los resultados consistió en un estudio de varianzas ANOVA con un solo factor, se aplicó la prueba t de Student para

muestras independientes y relacionadas y la prueba de Levene asociada también a la *t* de Student.

Hipótesis

La hipótesis de este trabajo es la siguiente: los docentes universitarios han respondido de forma muy dispar ante la urgente aplicación de las TIC en el ámbito educativo causada por la pandemia COVID-19. Esta disparidad responde fundamentalmente a una brecha generacional. Además, se ha acelerado la crisis incipiente en el mundo universitario sobre el sentido de la educación superior y el rol docente.

Objetivos

Los objetivos del presente trabajo son los siguientes:

- Estudiar su rol como docente tras la implantación urgente de la educación online por la pandemia producida por COVID-19.
- Verificar la situación actual anímica, profesional y competencial de los profesores universitarios.

Población y Muestra

Según los últimos datos disponibles (Ministerio de Universidades, 2020), la población objeto de este estudio está compuesta, por una parte, por 83 universidades en España (de las cuales 50 son públicas y 33 son privadas); y por otra parte, por el número de personal docente e investigador que asciende a 122.910 personas (de los cuales 103.876 trabajan en Universidades públicas y 19.034 en privadas), con una media de edad de 54 años. La muestra empleada para esta investigación cuenta con la colaboración de 25 universidades de España (12 públicas y 15 privadas), tal y como se resume en la siguiente tabla:

Tabla 1

Resumen de Universidades que participaron en la muestra por comunidad autónoma y régimen.

Comunidad autónoma	Nombre de la Universidad o centro universitario	Régimen
Andalucía	Universidad de Granada	Público
	Universidad de Sevilla	Público
	Universidad Loyola Andalucía	Privado

Aragón	Universidad de Zaragoza	Público
Castilla La Mancha	Universidad Castilla y La Mancha	Público
Castilla y León	Universidad de León	Público
	Universidad de Valladolid	Público
Cataluña	Universidad Abat Oliva	Privado
	Universidad Ramon Llul	Privado
Galicia	Universidad de Vigo	Público
La Rioja	Universidad Internacional de La Rioja	Privado
Madrid	Universidad Carlos III de Madrid	Público
	Universidad Complutense de Madrid	Público
	Universidad Rey Juan Carlos I	Público
	IE University	Privado
	Universidad a Distancia de Madrid	Privado
	Universidad Antonio de Nebrija	Privado
	Universidad Camilo José Cela	Privado
	Universidad Francisco de Vitoria	Privado
	Universidad San Pablo-CEU	Privado
	Centro Universitario Villanueva	Privado
	ESIC Business & Marketing School	Privado
	Instituto de Estudios Bursátiles	Privado
	Navarra	Universidad de Navarra
Valencia	Universidad de Alicante	Público
	Universidad Internacional de Valencia	Privado
Estatal	Universidad de Educación a Distancia	Público

Respondieron al cuestionario un total de 114 docentes universitarios con la siguiente distribución por sexo: 47 son del sexo masculino y 67 del sexo femenino. La Tabla 1 recoge la muestra según los rangos de edad. Por el tamaño de la muestra y la prueba Kolmogorov Smirnov, se asume normalidad donde se puede realizar un análisis factorial ya que el α de Cronbach es de .878. Además, el grado de confiabilidad para esta muestra es muy aceptable, con un nivel de significancia de .05:

Tabla 2
Edad de los profesores encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Entre 25 y 40 años	20	17,1	17,5	17,5
	Entre 40 y 55 años	70	59,8	61,4	78,9
	Más de 55 años	24	20,5	21,1	100,0

	Total	114	97,4	100,0
Perdidos	Sistema	3	2,6	
	Total	117	100,0	

Instrumento

Para llevar a cabo el análisis que plantea este estudio se ha utilizado un cuestionario validado por Hernández-Ramos et al. (2014), que mide las actitudes hacia las TIC por parte del profesorado universitario, y que consta de 15 preguntas tipo Likert (ver Tabla 3) a las que se acompañó una pregunta abierta donde se pedía a los docentes que expresaran cómo se sintieron dando clase durante el confinamiento.

Tabla 3

Encuesta validada para medir las actitudes hacia las TIC por parte del profesorado universitario (Hernández-Ramos et al., 2014).

Variable	Definición	Medida
Competencias	El uso de TIC desarrolla nuevas competencias en los alumnos	1-5 puntos
Trabajo	Se lleva a cabo más trabajo en las clases con TIC	1-5 puntos
Innovación	Metodologías e innovaciones más ricas por el uso de TIC	1-5 puntos
Motivación	Los alumnos están más motivados por las clases con TIC	1-5 puntos
Administración	El uso de las TIC ha supuesto una mejora en las tareas administrativas	1-5 puntos
Interdisciplinariedad	El uso de las TIC promueve más nivel en educación y un grado más grande de interdisciplinariedad	1-5 puntos
Evaluación	El uso de tecnología en las clases mejora la evaluación de los estudiantes	1-5 puntos
Investigación	Las TIC facilitan la investigación del profesor universitario	1-5 puntos
Comunicación	Las TIC mejoran y facilitan la comunicación profesor-estudiante	1-5 puntos
Repetición	Las TIC ahorran el trabajo repetitivo	1-5 puntos
Facilidad	El uso de la tecnología en clase facilita la enseñanza a los profesores universitarios	1-5 puntos
Actualización	El uso de las TIC en la enseñanza implica que los profesores se formen y actualicen continuamente	1-5 puntos
Valoración	Los estudiantes valoran más positivamente la enseñanza si se usan las TIC	1-5 puntos

Oportunidad	Los profesores universitarios tienen oportunidades de formación para integrar las TIC en sus clases del día a día	1-5 puntos
Posibilidades	Las posibilidades que ofrecen las TIC compensan las numerosas horas empleadas en formación	1-5 puntos

Procedimiento de recogida y análisis de datos

El cuestionario se realizó entre el 19 y el 27 de agosto de 2020, a través de la plataforma online de Google Forms a docentes universitarios. La muestra fue aleatoria y estratificada por grupos de edad y sexo. La codificación numérica de los datos se realizó aplicando números a la encuesta tipo Likert y a las variables de sexo (siendo masculino, 0 y femenino, 1) y edad (siendo menos de 25, 0; de 25 a 40 años, 1; de 40 a 55 años, 2; y más de 55 años, 3).

En cuanto al análisis estadístico, se utilizó un estudio de varianzas ANOVA con un solo factor para analizar la homogeneidad de las varianzas y para comprobar si la hipótesis nula (“no se encuentran diferencias significativas”) se podía aceptar o si se debía seleccionar la hipótesis alternativa que indica que sí existían diferencias significativas. Además, se realizó la prueba t de Student para muestras independientes y relacionadas para comprobar si había diferencias significativas entre las medias de dos grupos. También se ha realizado la prueba de Levene (homocedasticidad) asociada a la t de Student para estudiar la homogeneidad de las varianzas. Todos los datos se analizaron con el programa SPSS, versión 22.

Resultados

En primer lugar, se exponen los resultados de la valoración de las variables del cuestionario. Para ello, en la Tabla 4 se detallan las respuestas de los encuestados con un análisis de frecuencias en función de cada variable estudiada:

Tabla 4
Estadísticos de la muestra.

Variables	Media	Error estándar de la media	Mediana	Moda
Competencias	4,18	,088	4,00	5
Trabajo	3,73	,104	4,00	3

Innovación	3,96	,101	4,00	5
Motivación	3,25	,101	3,00	4
Administración	3,77	,104	4,00	5
Interdisciplinariedad	3,18	,110	3,00	3
Evaluación	3,32	,098	3,00	3
Investigación	4,35	,090	5,00	5
Comunicación	3,70	,104	4,00	4
Repetición	3,43	,117	3,00	5
Facilidad	3,55	,093	4,00	4
Actualización	4,22	,095	5,00	5
Valoración	3,46	,101	4,00	4
Oportunidad	3,59	,100	4,00	4
Posibilidades	3,39	,108	3,00	4

Según los datos de la tabla anterior, la muestra de docentes universitarios españoles está totalmente de acuerdo con las variables que relacionan las TIC con competencias, *innovación, administración, investigación, repetición y actualización*; también se está de acuerdo con las variables de *motivación, comunicación, facilidad, valoración, oportunidad y posibilidades*; mientras que no se decantan ni a favor ni en contra de aquellas variables relacionadas con *trabajo, interdisciplinariedad y evaluación*.

Además, en cuanto a si los grupos eran homogéneos según la edad del participante, se aplicó la prueba de homogeneidad de varianzas utilizando la prueba de Levene, reflejada en la siguiente tabla:

Tabla 5
Prueba de homogeneidad de varianzas según edad.

Pregunta	Estadístico de Levene	df1	df2	Sig.
El uso de TIC desarrolla nuevas competencias en los alumnos	,396	2	111	,674
Se lleva a cabo más trabajo en las clases con TIC	4,990	2	111	,008
Metodologías e innovaciones más ricas por el uso de TIC	,728	2	111	,485
Los alumnos están más motivados por las clases con TIC	,345	2	111	,709
El uso de las TIC ha supuesto una mejora en las tareas administrativas	,652	2	111	,523

El uso de las TIC promueve más nivel en educación y un grado más grande de interdisciplinariedad	1,616	2	111	,203
El uso de tecnología en las clases mejora la evaluación de los estudiantes	2,016	2	111	,138
Las TIC facilitan la investigación del profesor universitario	1,365	2	111	,260
Las TIC mejoran y facilitan la comunicación profesor-estudiante	1,066	2	111	,348
Las TIC ahorran el trabajo repetitivo	1,755	2	111	,178
El uso de la tecnología en clase facilita la enseñanza a los profesores universitarios	1,217	2	111	,300
El uso de las TIC en la enseñanza implica que los profesores se formen y actualicen continuamente	1,510	2	111	,225
Los estudiantes valoran más positivamente la enseñanza si se usan las TIC	1,171	2	111	,314
Los profesores universitarios tienen oportunidades de formación para integrar las TIC en sus clases del día a día	3,344	2	111	,039
Las posibilidades que ofrecen las TIC compensan las numerosas horas empleadas en formación	,429	2	111	,652

Los resultados de la Tabla 5 reflejan que, para todas las preguntas de la encuesta según la edad, las varianzas son iguales, es decir, las varianzas son homogéneas, excepto para el ítem: “los profesores universitarios tienen oportunidades de formación para integrar las TIC en sus clases del día a día” que no posee homogeneidad de varianzas con la variable de la edad de los encuestados. Para analizar dicho ítem se pasó la matriz de datos a la *t* de Student para muestras independientes.

A continuación, vemos una tabla con los resultados del resto de variables que, al ser homogéneas, las diferencias significativas se analizaron según la edad pasando la matriz de datos a ANOVA con un factor.

Tabla 6
ANOVA según el rango de edad

Pregunta		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
El uso de TIC desarrolla nuevas competencias en los alumnos	Entre grupos	,352	2	,176	,198	,821
	Dentro de grupos	98,780	111	,890		
	Total	99,132	113			
Se lleva a cabo más trabajo en las clases con TIC	Entre grupos	4,945	2	2,473	2,054	,133
	Dentro de grupos	133,625	111	1,204		
	Total	138,570	113			
Metodologías e innovaciones más ricas por el uso de TIC	Entre grupos	11,363	2	5,681	5,281	,006
	Dentro de grupos	119,418	111	1,076		
	Total	130,781	113			
Los alumnos están más motivados por las clases con TIC	Entre grupos	1,579	2	,789	,676	,511
	Dentro de grupos	129,544	111	1,167		
	Total	131,123	113			
El uso de las TIC ha supuesto una mejora en las tareas administrativas	Entre grupos	1,101	2	,551	,440	,645
	Dentro de grupos	138,969	111	1,252		
	Total	140,070	113			
El uso de las TIC promueve más nivel en educación y un grado más grande de interdisciplinariedad	Entre grupos	,583	2	,291	,210	,811
	Dentro de grupos	153,908	111	1,387		
	Total	154,491	113			
El uso de tecnología en las clases mejora la evaluación de los estudiantes	Entre grupos	,160	2	,080	,071	,931
	Dentro de grupos	124,471	111	1,121		
	Total	124,632	113			
Las TIC facilitan la investigación del profesor universitario	Entre grupos	,114	2	,057	,061	,941
	Dentro de grupos	103,851	111	,936		
	Total	103,965	113			
Las TIC mejoran y facilitan la comunicación profesor-estudiante	Entre grupos	1,288	2	,644	,516	,598
	Dentro de grupos	138,571	111	1,248		
	Total	139,860	113			
Las TIC ahorran el trabajo repetitivo	Entre grupos	2,321	2	1,160	,742	,479
	Dentro de grupos	173,618	111	1,564		
	Total	175,939	113			
Los estudiantes valoran más positivamente la enseñanza si se usan	Entre grupos	4,687	2	2,343	2,071	,131
	Dentro de grupos	125,594	111	1,131		
	Total	130,281	113			

las TIC						
El uso de la tecnología en clase facilita la enseñanza a los profesores universitarios	Entre grupos	2,941	2	1,471	1,494	,229
	Dentro de grupos	109,243	111	,984		
	Total	112,184	113			
Los profesores universitarios tienen oportunidades de formación para integrar las TIC en sus clases del día a día	Entre grupos	7,948	2	3,974	3,686	,028
	Dentro de grupos	119,675	111	1,078		
	Total	127,623	113			
Las posibilidades que ofrecen las TIC compensan las numerosas horas empleadas en formación	Entre grupos	,507	2	,254	,189	,828
	Dentro de grupos	148,730	111	1,340		
	Total	149,237	113			

Tal y como refleja la Tabla 6, no existen diferencias significativas en ninguno de los ítems con los rangos de edad, excepto para uno de ellos: “los profesores universitarios tienen oportunidades de formación para integrar las TIC en sus clases del día a día”.

En las Tablas 7 y 8 se muestran los resultados de aplicar la t de Student para grupos independientes para el ítem anterior que no cumplió la homogeneidad de varianzas.

Tabla 7

Diferencia significativa entre los rangos de edad 25 a 40 años y más de 55 años.

Pregunta	F	Sig.
Los profesores universitarios tienen oportunidades de formación para integrar las TIC en sus clases del día a día	4,306	,044

Tabla 8

Diferencia significativa entre los rangos de edad de 40 a 55 años y más de 55 años.

Pregunta	F	Sig.
Los profesores universitarios tienen oportunidades de formación para integrar las TIC en sus clases del día a día	4,387	,039

Los resultados de las Tablas 7 y 8 nos dicen que existen diferencias significativas en los grupos de 25 a 40 años y de 40 a 55 años, en relación con el de más de 55 años, sabiendo que no existieron participantes de menos de 25 años. Dichas diferencias residen en que, los docentes universitarios de 25 a 55 años consideran que sí tienen oportunidades de formación para integrar las TIC, mientras que el grupo de más de 55 años opina lo contrario.

Según el sexo de los participantes en el estudio, se realizó la prueba de homogeneidad de varianzas a la matriz de resultados, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 9
Prueba de homogeneidad de varianzas por sexo

Pregunta	Estadístico			
	de Levene	df1	df2	Sig.
El uso de TIC desarrolla nuevas competencias en los alumnos	1,118	1	112	,293
Se lleva a cabo más trabajo en las clases con TIC	1,529	1	112	,219
Metodologías e innovaciones más ricas por el uso de TIC	2,616	1	112	,109
Los alumnos están más motivados por las clases con TIC	4,405	1	112	,038
El uso de las TIC ha supuesto una mejora en las tareas administrativas	,092	1	112	,762
El uso de las TIC promueve más nivel en educación y un grado más grande de interdisciplinariedad	,010	1	112	,919
El uso de tecnología en las clases mejora la evaluación de los estudiantes	1,070	1	112	,303
Las TIC facilitan la investigación del profesor	1,770	1	112	,186

universitario				
Las TIC mejoran y facilitan la comunicación profesor-estudiante	,043	1	112	,835
Las TIC ahorran el trabajo repetitivo	,293	1	112	,589
El uso de la tecnología en clase facilita la enseñanza a los profesores universitarios	,255	1	112	,615
El uso de las TIC en la enseñanza implica que los profesores se formen y actualicen continuamente	,844	1	112	,360
Los estudiantes valoran más positivamente la enseñanza si se usan las TIC	1,369	1	112	,244
Los profesores universitarios tienen oportunidades de formación para integrar las TIC en sus clases del día a día	,772	1	112	,381
Las posibilidades que ofrecen las TIC compensan las numerosas horas empleadas en formación	2,128	1	112	,147

En los resultados de la Tabla 9 se observa que todas son homogéneas excepto en el ítem: “los alumnos están más motivados por las clases dónde se utilizan las TIC”. Dicho ítem será sometido a la prueba t de Student para grupos independientes, cuyos resultados podemos ver en la siguiente tabla:

Tabla 10
ANOVA con factor sexo

Pregunta	F	Sig.
El uso de TIC desarrolla nuevas competencias en los alumnos	1,843	,177
Se lleva a cabo más trabajo en las clases con TIC	,304	,582
Metodologías e innovaciones más ricas por el uso de TIC	8,472	,004
El uso de las TIC ha supuesto una mejora en las tareas administrativas	,047	,828
El uso de las TIC promueve más nivel en educación y un grado más grande de interdisciplinariedad	3,420	,067
El uso de tecnología en las clases mejora la evaluación de los estudiantes	2,037	,156
Las TIC facilitan la investigación del profesor universitario	1,677	,198
Las TIC mejoran y facilitan la comunicación profesor-estudiante	,000	,998
Las TIC ahorran el trabajo repetitivo	,075	,785
El uso de la tecnología en clase facilita la enseñanza a los profesores universitarios	,321	,572
El uso de las TIC en la enseñanza implica que los profesores se formen y actualicen continuamente	,385	,536

Los estudiantes valoran más positivamente la enseñanza si se usan las TIC	2,261 ,135
Los profesores universitarios tienen oportunidades de formación para integrar las TIC en sus clases día a día	3,021 ,085
Las posibilidades que ofrecen las TIC compensan las numerosas horas empleadas en formación	1,572 ,213

Como se puede ver, los resultados de la Tabla 10 nos dicen que no hay diferencia significativa según el sexo en el ítem.

Analizando por separado el ítem “los alumnos están más motivados en las clases con TIC” ($p=.038$), se observa una diferencia significativa a favor de las mujeres. También se observa que existen diferencias significativas con el sexo en el ítem: “con el uso de las TIC se utilizan metodologías e innovaciones más ricas”, de nuevo a favor del género del sexo femenino.

Finalmente se añadió una pregunta abierta para conocer los sentimientos de los docentes universitarios a la hora de impartir clases durante el confinamiento. Los sujetos pudieron responder aportando diversas opiniones debido a que las instrucciones en la pregunta invitaban a razonar la respuesta.

Tabla 11

Pregunta abierta: ¿cómo te has sentido como docente durante el confinamiento?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Agotamiento	2	1,7	1,8	1,8
	Preocupado	2	1,7	1,8	3,5
	Cómodo	3	2,6	2,6	6,1
	Desbordado	25	21,4	21,9	28,1
	Motivado	1	,9	,9	28,9
	Satisfecho	2	1,7	1,8	30,7
	Confuso	1	,9	,9	31,6
	Ansiedad	13	11,1	11,4	43,0
	Aislado	6	5,1	5,3	48,2
	Otros	21	17,9	18,4	66,7
	Bien	19	16,2	16,7	83,3
	Muy bien	7	6,0	6,1	89,5
	Genial	1	,9	,9	90,4
	Impotente	1	,9	,9	91,2
	Triste	2	1,7	1,8	93,0
	Asustado	2	1,7	1,8	94,7
	Limitado	1	,9	,9	95,6

	Exigido	3	2,6	2,6	98,2
	Tranquilo	2	1,7	1,8	100,0
	Total	114	97,4	100,0	
Perdidos	Sistema	3	2,6		
	Total	117	100,0		

Según se desprende de la tabla anterior, las frecuencias principales que se obtienen en este apartado resaltan que las respuestas más frecuentes han sido: desbordado, otros (más trabajo, útil, retado, aprendiendo, desamparado, falta de conciliación, poco eco entre los alumnos, se echa en falta las clases presenciales), bien y ansiedad. Las menos frecuentes han sido motivado, confuso, genial, impotente y limitado.

Por todo lo expuesto hasta el momento, podemos afirmar que los hallazgos más relevantes del presente estudio experimental, son los siguientes:

- Los participantes del estudio están de acuerdo o totalmente de acuerdo con casi todas las variables estudiadas en relación con las TIC y su papel como docente. Los resultados muestran la actitud de adaptación y adopción del cambio de los docentes universitarios españoles. Solo se muestran indiferentes ante las variables más administrativas y de creación de sinergias, que deberán seguir siendo estudiadas en un futuro para determinar su evolución.

- La edad es un factor determinante para considerar si se posee o no la formación necesaria para aplicar las TIC en las clases. Sabiendo que la media de edad de los docentes universitarios españoles es de 54 años, es relevante señalar que aquellos que son mayores de 55 años consideran que no tienen la formación necesaria para incluir dichas herramientas en sus clases, algo a tener en cuenta en su desarrollo profesional y ante los modelos de educación mixtos (virtuales y presenciales) que parece que serán la norma en los próximos meses y quizá, años.

- Existen diferencias significativas en cuanto a sexo en relación con el uso de nuevas metodologías y con la percepción de una mayor motivación. Son las mujeres las que muestran una mayor inclinación por la innovación a la hora de introducir nuevas metodologías pedagógicas relacionadas con las TIC, así como una mayor empatía a la hora de percibir si las TIC motivan más a los alumnos.

- Los participantes han trasladado respuestas con sentimientos muy dispares tanto de aceptación, como de frustración cuando expresaron cómo se sintieron durante el confinamiento.

Discusión y conclusiones

Las publicaciones encontradas entre los meses de marzo a septiembre de 2020 son en general favorables al e-learning y muestran sus beneficios, en pocos casos se han encontrado datos, estudios o discusiones acerca de las grietas de la educación online; algunas de esas excepciones son las encontradas en el informe de la UNESCO (2020) y en el estudio realizado en Austria (Hajek y Kernecker, 2020). La respuesta de las universidades ante la crisis educativa provocada por COVID-19 ha sido muy dispar a nivel mundial (Crawford et al., 2020), mientras algunas han respondido de forma rápida para adaptarse a la formación on-line, otras han mantenido la educación semipresencial.

Los profesores universitarios deberán prepararse para conocer las herramientas a su alcance para sustituir la enseñanza presencial y enfrentarse así a un nuevo reto e iniciar ellos mismos un nuevo aprendizaje (Rapanta et al., 2020) para garantizar de forma virtual tres requisitos fundamentales: presencia social, cognitiva y facilitadora.

Podemos afirmar entonces que la hipótesis planteada en este trabajo se confirma, puesto que la adopción y adaptación a las TIC ha sido de manera unánime en la educación universitaria, tal y como observa en los resultados del cuestionario, pese a lo abrupto y repentino de la situación provocada por la pandemia. Ante dicha situación, los docentes universitarios han experimentado sentimientos encontrados que van desde sentirse motivados por el reto a sentirse frustrados y desbordados. Además, la encuesta ha confirmado que existe una brecha generacional en cuanto a confianza y capacitación en el uso de las TIC, e incluso de género, ya que parece que son las mujeres quienes más se inclinan por nuevas metodologías basadas en las TIC y con la capacidad de percibir si su uso motiva o no a sus alumnos.

También podemos afirmar que la educación online ha acelerado la crisis incipiente sobre el sentido de la formación universitaria y el rol docente. Por una parte, la educación online favorece el acceso a la información (Cabero, 2006) con independencia del tiempo y del espacio, que beneficia la autonomía y la responsabilidad del alumno y permite respetar el ritmo del aprendizaje. También, favorece la formación grupal y colaborativa y ahorra costes de desplazamientos. En cuanto a los inconvenientes, diversos autores como Cabero (2006) y Castaño (2003) hablan de la soledad del docente e incluso, Cabero lo extiende al alumno. Dicha situación de soledad puede darse por la falta de experiencia que, en el caso del docente, se agrava si no ha recibido suficiente formación. De esta forma, un nuevo estrés se ha

añadido a los profesores con el imperativo de mudarse a la enseñanza online (Houlden y Veletsianos, 2020). Sin embargo, la soledad del alumno se muestra en la escasa relación interpersonal, las necesidades especiales, así como por la brecha social ante la falta de recursos digitales.

En la formación, la comunicación se convierte en el canal que articula los procesos cognitivos afectivos y emocionales (Villafuerte et al., 2020). Este canal debe ser fortalecido más que nunca en el caso del e-learning, donde se debe prescindir del contacto humano y el distanciamiento social del confinamiento conllevan de por sí a un empobrecimiento de las relaciones. En este sentido, los profesores requerirán, además de la adquisición de competencias tecnológicas, formación acerca de su sentido más profundo en su tarea educadora en la que se han visto sobrepasados en algunos casos, “sus emociones son principalmente pena, angustia y estrés” (Ramos-Huenteo et al., 2020, p. 1).

A los profesores se les han ofrecido cursos con metodologías nuevas, estrategias y herramientas tecnológicas, pero a menudo de forma descontextualizada (Rapanta et al., 2020) fuera de su materia, de sus necesidades concretas, sin asesoramiento personalizado y sin tener la formación previa necesaria. Sería este uno de los puntos de mejora en la implantación del e-learning para facilitar las dificultades añadidas por el contexto tecnológico al cual se debe enfrentar el profesorado, en algunos casos, sin casi experiencia en la enseñanza online. La discusión sobre el e-learning nos debe llevar a cuestionar la calidad de la educación, como se plantean autores como Dhawan (2020), dado que en la nueva formación online la excesiva disponibilidad del aprendizaje y la abundancia de los contenidos, lejos de ser la panacea puede, paradójicamente, llegar a desmotivar al alumno.

Este nuevo estilo educativo no debe ser diferente a la formación presencial, sino que debería ser complementario. El punto en común de ambos estilos es el alumno y ese es el referente de mejora. Las instituciones tendrán que adaptarse y saber aplicarlas en función de las circunstancias y peculiaridades de los estudiantes. Hacen falta buenos líderes académicos que sepan buscar lo creativo y que el alumno no sea pasivo, “presencial o virtual, lo necesario es hacer universidades de calidad” (Cabero, 2006, p. 8).

Este estudio ha mostrado la actitud de apertura del profesorado universitario ante estos cambios metodológicos (Jiménez et al., 2020) y que, a pesar de las dificultades de la edad y de la falta de experiencia y formación, lo aceptan. Sin embargo, consideramos que habrá que compaginar las

ventajas de las TIC con la riqueza de las relaciones humanas e interpersonales con el alumno.

Referencias

- AFFOUNEH, S., Salha, S., N. & Khlaif, Z. (2020). Designing quality e-learning environments for emergency remote teaching in coronavirus crisis. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 11(2), 1–3. DOI: 10.30476/ijvls.2020.86120.1033
- AMILBURU, M.G., Bernal, A., & González, M. (2018). *Antropología de la educación*. La especie educable. Madrid. Síntesis.
- CABERO, J. (2006). Bases metodológicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (1). <https://ddd.uab.cat/record/20016>
- CASTAÑO, C. (2003). El rol del profesor en la transición de la enseñanza presencial al aprendizaje “on line”. *Comunicar*, 21, 49-55. <https://www.redalyc.org/pdf/158/15802107.pdf>
- CAPPELLO, G. & RANIERI, M. (2020). Ciascuno cresce solo se sognato Media Education. *Rivista di storia della educazione*, 11(1), 3-4.
- CRAWFORD, J., BUTLER-HENDERSON, K., RUDOLPH, J., MALKAWI, B., GLOWATZ, M., BURTON, R., MAGNI, P. & LAM, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses, *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1-20. DOI: 10.37074/jalt.2020.3.1.7.
- DHAWAN, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>.
- DUCCI, E. (2009). *De Magistro. Tommaso D'Aquino*. Anicia. Roma, Italia.
- GARCÍA, V., HERNÁNDEZ, C. & HERNÁNDEZ, F.J. (2020). La escuela o el vacío completo. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2), pp. 183-192. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17124>
- GIANNINI, S. (2020). *La réponse de l'Enseignement Supérieur à COVID-19 - L'Enseignement Supérieur en Afrique: défis et solutions à travers les TIC, les Formations en ligne, l'Enseignement à distance et l'Inclusion digitale*. <https://fr.unesco.org/news/reponse-lenseignement-superieur-covid-19-lenseignement-superieur-afrique-defis-solutions>
- GUILLEUX, C. (2020, 5 de mayo). *L'enseignement à distance et en ligne au Supérieur: Modèles, dispositifs et perspectives*. Calenda. Le calendrier des lettres et sciences humaines et sociales. <https://calenda.org/776279>
- HAJEK, P. & KERNECKER, T. (2020). *CoV19-Maßnahmen. Online-Befragung Studierende*. BMBWF. https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:71063eaf-86d1-4d80-8d31-d023cddbcd0e/Pr%C3%A4sentation_Studierende_Corona_Krise.pdf
- HERNÁNDEZ-RAMOS, J.P., Martínez-Abad, F., García Peñalvo, F. J., Herrera García, M. E. & Rodríguez-Conde, M. J. (2014). Teachers' attitude regarding the

- use of ICT. A factor reliability and validity study. *Computers in Human Behavior*, 31, 509–516. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.039>
- HOULDEN, S., & VELETSIANOS, G. (2020, 12 de marzo). *Coronavirus pushes universities to switch to online classes – but are they ready?* The Conversation. <https://theconversation.com/coronaviruspushes-universities-to-switch-to-online-classes-but-arethey-ready-132728>.
- IBÁÑEZ-MARTÍN, J.A. (2017). *Horizontes para los educadores*. Dykinson.
- JIMÉNEZ, D., GONZÁLEZ, J. & TORNEL, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 24 (1), 86-90.
- MARIANI, A. (2020). L'emergenza Covid-19: riflessioni pedagogiche. *Studi sulla Formazione*, 23, 5-7. DOI: 10.13128/SSF-11794
- Ministerio de Universidades. (2020, 26 de mayo). *Datos y Cifras del Sistema Universitario Español. Publicación 2019-2020*. https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Universidades/Ficheros/Estadisticas/Informe_Datos_Cifras_Sistema_Universitario_Espanol_2019-2020.pdf
- RAMOS-HUENTEO, V., García-Vasquez, H., Olea-Vasquez, H., Olea-González, C., Lobos-Peña, K. & Sáez-Delgado, F. (2020). Percepción docente respecto al trabajo pedagógico durante la COVID-19. *CienciAmérica*, 9 (2), 334-353. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.325>
- RAPANTA, C., BOTTURI, L., GOODYEAR, P., GUARDIA, L., & KOOLE, M. (2020). Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activity. *Postdigit Sci Educ*. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- La ficción de educar a distancia. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13 (2), 174-182. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17126>
- UNESCO. (2020). COVID-19 Education Response. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>
- VILLAFUERTE, J., BELLO, J.A., PANTALEÓN, Y., & OMAR, J. O. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del covid-19, una mirada desde el enfoque humano. *REFCalE*, 8 (1). <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3214/1986>