Análisis del perfil del alumnado de primer curso del Grado en Odontología y de su percepción del campus virtual de Biología celular e Histología

María Pilar Álvarez Vázquez^a, María Teresa Angulo Carrere^b, Carmen Bravo-Llatas^c, Yolanda Fuentes-Peñaranda^b y Ana María Álvarez-Méndez^b

^aSección departamental de Biología Celular, Facultad de Medicina, UCM, pilar@med.ucm.es, ^bDepartamento de Enfermería, Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología, UCM, anguloca@enf.ucm.es, yfuentes@ucm.es y amalvare@ucm.es, ^cÁrea de Gobierno de Tecnologías de la Información y de Apoyo Técnico al Usuario, UCM, mcbravo@ucm.es

Cduatcev'

Vj ku'wuf { "ku'rctv'qhl'c"rtqlgev'y j qug"clo u'ctg"vq"i clp"npqy ngf i g"cdqww'yj g"dgi cxlqwt"qhl'J gcnj " Uekpeg'wuf gpu'qp'yj g'xk wcn'eco rwu'ku't grv'kpuj kr'y kj 'y j g'cec'f go ke'qweqo gu'c'pf 'Wlj gt g'ctg" f kltg'pgeu'co qpi 'I'ceg/vq/I'ceg."drgpf gf "qt "qprkpg'v'ce'j kpi OVq"cmqy "c"rt qrgt "kpvgt rtr gvc'kqp"qhl'yj g" eco rwu'wug'kp'pqp'I'ceg/vq/I'ceg"eqpf k'kpu."It u'v'y g"cp'c'ug'yj g'wuf g'p'w'rt q'k'g OVj ku'y qt mlt'qewugu" qp'yj g'w'ld'gev'Egni'Dkqrqi { "c'pf "J k'kqrqi { "qhl'yj g'F g'p'v'knt { "F gi t gg'yj cv'y cu'eqpf w'v'g'f "qprkpg'lt' "y j g" It u'v'ko g"cp'f "y j qy u'yj g'wuf g'p'w'rt q'k'g"cp'f "r gtegr'v'kqp"qhl'xk wcn'eco rwu'c'pf "y j g'w'ug'w'p'gu'lt' "v'qnu'c'pf "t guqwt egu'lt' "gct p'kpi OT g'w'w'lt'p'f k'c'v'g"e"o clqt k'f "rt q'k'g'qhl'w'f g'p'v'lt' cv'ej qug'F g'p'v'knt { " cu'lt' gk "It u'v'gr'v'kqp"e'chgt "j k j "uej qqn'f q'p'qv'y qt m'lt'xg'y kj "y j gk "I'co k'kgu."e'f o k'e'lt'qy "w'ug'qhl'k'ct { "t guqwt egu'c'pf "f q'p'qv'lt'k'gt "u'qwt egu'y j g'p'lt'q'k'kpi "lt' "uek'p'v'k'k'p'lt'qto c'v'k'p'0l' q'w'w'ld'g"cp'f "r'rc'v'lt'qto u" lt' "lt'q'k'p' "c'pf "gf k'kpi "ct g'yj g"o qt g'w'ug'f "v'qnu'lt' "gf w'ec'v'k'p'c'lt'w'rt r'q'gu'OT gi c'f kpi "y j gk "eco rwu" r gtegr'v'kqp"lt'ku'lt'lt'k'p' "y j g'yj k j "ko r'q'w'p'eg'yj g'f "c'w'ce'j "v'q'dg"cd'rg"v'q"ceeg'u'lt' "g'ew'g't'geq'f kpi u'0' E j cv'lg/o c'k'lt'cu'y g'lt'cu's'w'k'j / gu'y gt g'c'nu'j k j r'f "c'r'rt g'ek'v'g'f 0U'c'v'k'k'ec'nt' "lt'k' p'lt'k'c'p'v'lt'g'z'f k'lt'g'p'geu" y gt g'lt'w'p'f 0'

M'g'y q'f'f u'<J k j gt "G'f w'ec'v'k'p'."Xk w'lt'eco rwu'F g'p'v'knt { ."Egni'Dkqrqi { ."J k'kqrqi { ."W'p'f gt i t c'f w'v'gu" U'w'x'g'f 0'

Tgiwwo gp''

G'ug'g'w'f k'q'lt'qto c"r'ct'v'f'g'w'p'rt q'f'g'v'q"s'w'g'd'w'ec"eqp'q'eg't"gr'leqo r'q't'w'o k'g'p'v'q'f'g'lt'q'u'c'w'o p'q'u'f'g" EE'f'g'lt' "U'cn'f "gp'gr'leco rwu'xk wcn'lt'w'lt'g'rc'ek>p'eq'p'gr'lt'g'p'f ko k'g'p'v'q'cec'f² o k'eq'f "t'q'k'ld'rg'lt' k'lt'g'p'ek'cu" g'p'v'g'w'lt'q'u'eq'p'f'q'eg'p'ek'c"rt g'ug'p'ek'n"o k'z'w"v'q'p'k'p'g'0R'ct'c"r'q'f'gt "k'p'v'gt rtr g'v'c't"gr'lt'w'v'q'f'g'lt'eco rwu'gp" r'u'eq'p'f'k'k'p'gu'f'g'p'q'rt g'ug'p'ek'lt'cf."ug'c'p'c'lt'k' »"r't'ko g't'co g'p'v'g'gr'lt'g't'lt'f'g'lt'c'w'o p'c'f q'0G'ug'lt'cd'cl'q" ug'eg'p'v'c"gp'lt'c'c'uk'lt'p'c'w'lt'c'Dkqrqi "f' "e'gn'w'c't"J k'kqrqi "f' "f'gr'lt' t'c'f q'gp'Q'f q'p'v'q'q'lt' "f' "r'q't'x'g'lt' "r't'ko g't'c" ko r'ct'v'f'c"q'p'k'p'g'lt' "o w'g'lt'c"gr'lt'g't'lt'f'g'lt'q'u'g'w'f'k'c'p'v'gu'lt' "lt'w'lt'g't'eg'rc'ek>p'lt'q'dt g'gr'leco rwu'lt' "lt' "w'lt'k'f'cf" f'g'lt'cu'j g't't'co k'g'p'w'lt' "t'g'ew'lt'q'u'rt'c't'c'lt'w'lt'rt g'p'f k'cl'g'0N'qu'lt'g'w'w'c'f'q'u'lt'g'x'g'p'w'p'rt g't'lt'lt'lt'c'f'q't'k'c't'k'q'f'g" g'w'f'k'c'p'v'gu"s'w'g'gr'lt' gp'g'lt'c"lt'w'lt'ec'ek>p'eqo q'rt'ko g't'c"q'rek>p"lt'cu'ew'lt'uct"dc'ej k'lt'g'c'v'q."p'q'lt'cd'cl'p." x'k'x'gp"eqp"lt'w'lt' "lt'co k'k'c"."c'f o k'x'gp"ceeg'f'gt"o w'lt' "r'q'eq"c"lt'q'u"t'g'ew'lt'q'u"lt'f'g"lt' "r'c" d'k'lt'q'g'ec"."lt' "d'w'ec'p" k'p'lt'qto c'ek>p'ek'g'p'lt'k'c'lt'k'p'lt'lt'c't'lt'cu'lt'w'p'v'gu'0N'cu'lt' g't't'co k'g'p'w'lt' "u'go r'ng'c'f'cu'eq'p'lt'k'p'gu'lt'f'w'ec'v'k'x'qu" u'q'p'lt' q'w'w'ld'g"lt' "r'rc'v'lt'qto cu'lt'f'g"lt'c'w'o c'eg'p'co k'g'p'v'q"lt' "f'g'lt'ek>p'0G'p'ew'c'p'v'q"lt' "lt'w'lt'g't'eg'rc'ek>p'f'g'lt'eco rwu'lt'gu" m'co c'v'k'c'lt' "t'c'p'lt'g'g'x'c'p'ek'c"s'w'g'lt'q'v'lt' c'p'c'f'k'ur'q'p'g't'f'g'lt' "e'rc'ug'lt'lt' t'cd'c'f'cu'0C'uko k'uo q'eq'p'lt'f'gt'c'p'lt' "w'lt' " À'v'lt'gu'gr'le'j cv'leq'tt'g'q'lt' "lt'q'u'ew'g'lt'q'p'c't'k'q'0U'g'lt' c'p'lt' c'm'c'f'q'f'lt'g't'g'p'ek'cu'g'lt'c'f' "lt'k'eco g'p'v'g'lt'k' p'lt'k'c'v'k'x'cu" g'p'v'g'lt' w'lt'g'lt' "lt'j q'o d't'g'lt'0"

Rc'ndt'cu'ew'x'g'<Educación superior, Campus virtual, Odontología, Biología celular, Histología, Estudiantes pregraduados, Encuesta."

1. Introducció

En el segundo semestre del curso 2019-20, todas las universidades presenciales tuvieron que afrontar uno de los mayores desafíos de las últimas décadas, como fue trasladar toda su docencia presencial y/o mixta (*dñp'f gf/ñgct'pñi*) a un formato *qpñkpg*, en el que las clases se impartieron de manera síncrona y/o asíncrona como consecuencia de los confinamientos obligatorios por la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV2 (Cifuentes-Faura, 2020). Este tránsito súbito fue particularmente dramático en aquellas materias, cursos y titulaciones con mayor carga en docencia práctica ya fuera en laboratorios, centros sanitarios, despachos profesionales o empresas. Por una parte, los docentes se vieron obligados a aprender de manera improvisada una gran cantidad de aspectos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), no porque antes no empleasen las TIC, sino porque su uso era subsidiario y complementario a la docencia presencial. Por otra parte, el alumnado se vio tremendamente impactado por el cambio brusco a la no presencialidad. A la falta de contacto social con compañeros y profesores, se sumaron dificultades de motivación, concentración y compromiso derivadas del uso continuado de plataformas digitales, la incertidumbre por los cambios en las evaluaciones, sin olvidar los problemas de accesibilidad a Internet por falta de medios económicos y recursos informáticos que se pusieron de manifiesto en muchos casos. Tanto docentes como discentes se vieron abocados a un terreno de inseguridad, con situaciones de resistencia al cambio, por ser obligado, por la falta de preparación y capacitación así como por la sobrecarga y el esfuerzo (Cabero y Llorente, 2020).

Las universidades e instituciones de educación superior incorporaron de forma generalizada sistemas de gestión del aprendizaje desde décadas. Moodle es una de las plataformas más utilizadas. Está basada en un enfoque constructivista del aprendizaje y proporciona un entorno virtual que favorece la interacción entre participantes (Paulsen, 2003). Aunque muchos docentes virtualizaban sus asignaturas para disponer de un espacio digital de comunicación interactivo que facilitara la participación activa y el aprendizaje autónomo y progresivo (García-Peñalvo et al., 2015), lo cierto es que la pandemia ha supuesto un antes y un después, impulsando el uso universal de las TIC en todas y cada una de las fases y procedimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje, desde el manejo de herramientas de videoconferencia, la impartición de clases, la elaboración de recursos multimedia para reproducir prácticas, la tutorización o el diseño de las pruebas de evaluación, entre otros muchos aspectos.

Desde comienzos del siglo XXI, el análisis de datos y la analítica del aprendizaje habían permitido avanzar en el análisis masivo de los registros o *ñi u* almacenados en las plataformas digitales. La literatura recoge numerosas evidencias de que esos datos, debidamente depurados y procesados, proporcionan información valiosa sobre los usuarios, permitiendo la identificación de patrones de uso y la detección de estudiantes en riesgo de abandono o que precisan una tutorización para mejorar su aprendizaje, así como también, relaciones entre el uso de los espacios virtualizados y el rendimiento académico (Hidalgo, 2018; Jenaro et al., 2018).

La prolongación de la pandemia más allá de las previsiones iniciales determinó que las autoridades sanitarias y académicas tuvieran que asumir que también el curso 2020-21 iba a estar muy condicionado por las restricciones sanitarias y los confinamientos, ya fueran locales, regionales o a nivel individual. En este contexto, la Universidad Complutense de Madrid (UCM) otorgó libertad a cada centro para establecer sus estrategias de cara a los posibles escenarios a los que hubiera que hacer frente a lo largo del curso 2020-21. La Junta de Facultad de Odontología de la UCM aprobó impartir las clases teóricas en remoto con apoyo del campus virtual (CV) para minimizar los riesgos sanitarios del personal y estudiantes y en la actividad asistencial en el centro. En cuanto a la evaluación, los exámenes finales se programaron de forma presencial.

A fin de analizar el impacto de los cambios en la docencia tanto en el segundo semestre del curso 2019-20 como en el primer semestre del curso 2020-21, se planteó el proyecto Innova-Docencia *Cf cr wek»p" c"rc" f qegpekc'xlt wcn'ñt qt 'rc'è't kuku'f gnt'EQXKf/320ñS w² 'pqu'f keg'O qqf ñg'f gnt'a" puku'w'adkq'f g'rc'rt gugpekc'ñf cf" c'rc'xlt wcn'ñf cf A* Este proyecto busca conocer el comportamiento de los estudiantes de distintas asignaturas de Ciencias de la Salud en el CV de cada una de ellas, ver su posible relación con el rendimiento académico y establecer si se pueden demostrar diferencias entre los cursos con docencia presencial, mixta y totalmente

cumplimentadas correspondieron a mujeres y el 24%, a hombres. Todos los encuestados eran estudiantes de nuevo ingreso con edades comprendidas entre los 17 y los 25 años, siendo el porcentaje mayor el correspondiente a los 18 años (69%). En relación con su acceso a la universidad, el 79% de los encuestados había cursado bachillerato, el 12,5% formación profesional y el 8,5% realizó el procedimiento para extranjeros. Un 24% admitió que el Grado en Odontología no fue su primera opción al elegir titulación; de esos 21 estudiantes, 19 hubieran preferido cursar Medicina, uno Bioquímica y otro, Veterinaria.

Respecto de su residencia, un 15% del alumnado admitió no habitar en la comunidad autónoma de Madrid e incluso un estudiante confesó vivir en el extranjero. El 68% afirmó residir en el domicilio familiar en tanto que un 13% declaró hacerlo en una residencia de estudiantes y un 15% compartir piso. Al ser preguntados por su situación laboral, el 89% declaró no trabajar, el 9% trabajar a tiempo parcial y el 2% tener un trabajo no remunerado.

En cuanto a sus hábitos para obtener información científica, el 63% afirmó consultar la bibliografía recomendada frente al 38% que confesó no hacerlo pero, sin embargo, la mayoría de los encuestados (66%) admitió acceder muy poco a los recursos en línea de la biblioteca. El 32% afirmó que siempre realiza las búsquedas de información en revistas científicas o en portales académicos frente al 10% que dijo no filtrar nunca las fuentes y el 58% hacerlo a veces.

Al ser preguntados por su autopercepción sobre sus conocimientos en las TIC, algo más de la mitad de los encuestados (53%) la valoró como buena o muy buena (valores 4 y 5 en la escala Likert) y tan solo el 8% consideró tener malos o muy malos conocimientos en las TIC (valores 1 y 2). Respecto de las herramientas de la web 2.0 que más emplean con fines educativos (Tabla 1), las dos que lograron mayores apoyos fueron YouTube (80%) y las herramientas de almacenamiento (74%).

<i>Vcdnc'30Rt g'gt gpek'u'f g'w'w'f g'J g'ttco k'p'w'u'e'qp'h'p'gu'gf'wec'k'x'qu'r'qt'r'ct'v'g'f gnt'no pcf q'"</i>	
Herramientas Web 2.0 que empleas con fines educativos	Porcentaje
YouTube	79,5
Recursos de almacenamiento de información (Dropbox, Google Drive...)	73,9
Presentaciones <i>qp'r'k'p'g</i> (Prezi, Genially, Canva...)	43,2
Gestores bibliográficos <i>qp'h'p'g</i> (Mendeley, Zotero, EndNote web, Google académico....)	37,5
Redes académicas (ResearchGate, Mendeley, Academia.Edu...)	36,5
Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram...)	31,8
Softwares educativos (ClinicalKey Student....)	23,9
Blogs	19,3
Foros	17

Fuente propia"

El CV de la asignatura resultó ser muy bien valorado por los encuestados, alcanzando una puntuación media de $4,51 \pm 0,61$ en cuanto a *W'k'f'cf* y un $4,27 \pm 0,85$ en cuanto a *E'q'o q'f'k'f'cf'f'ug'pek'ng/*. Estos ítems fueron puntuados con 4 o 5 por el 94,3% y el 83% de los encuestados, respectivamente. Respecto de las herramientas y recursos, el alumnado valoró muy positivamente poder acceder a las grabaciones de las clases y la práctica totalidad de los encuestados afirmó haberlas visionado. La herramienta y la actividad del CV mejor consideradas fueron el chat/correo y las autoevaluaciones. En cuanto a los recursos, los encuestados mostraron una mejor consideración hacia los facilitados por el docente frente a los creados por la clase, ya sea individualmente (mapas conceptuales), colectivamente (glosarios) o en equipo (resolución de casos). Las valoraciones otorgadas a herramientas y recursos del CV se recogen en la Figura 1 junto con las puntuaciones medias $\pm$ desviaciones estándar.

Hli 030Xcniptcekpgu'f grlcno pcf q'iqdt g'x'wkwkf cf 'f g'ru'j gttco kgpw'u'l 't gext uqu'f grEX'gzrri gucf cu'gp'r qtegpwlg'gucnc'f g'3'c'' 7'itcpuqto cfc'gp'5'tco qu'f g'eqnrt gu-0Gp'ecfc'wpc'ug'kpf kcp'o gf k±F G''

La prueba no paramétrica de contraste de hipótesis de Mann-Whitney mostró que las valoraciones otorgadas por las mujeres son estadísticamente superiores a las dadas por los hombres en cuatro aspectos: utilidad de las clases grabadas ($p=0,002$), del chat/correo ($p=0,008$), del foro de avisos ($p\leq 0,001$) y del foro de dudas ($p=0,011$). La Fig. 2 muestra las valoraciones otorgadas por mujeres y hombres de esas cuatro variables.

Hli 040F kci tco cu'f g'eclc'f g'ru'u'xcniptcekpgu'f cf cu'rqt 'o wltgu'f 'j qo dt gu't gur gevq'f g'x'wkwkf cf 'f g'ru'i tcdcekpgu'f g'enug.'gn' ej cveqtt gq'l 'iqu'ltt qu0

5. Discusión y conclusiones

Para la profesora coordinadora de la asignatura era importante conocer el perfil del alumnado por varias razones. La primera era conocer las posibles diferencias con respecto al alumnado del Grado en Medicina en el que habitualmente desarrollaba su docencia en grupos de segundo curso. La segunda son las condiciones tan excepcionales del curso 2020-21 en el Grado en Odontología, sin presencialidad en el caso de la docencia teórica del primer semestre, excepto para la evaluación final. La falta de contacto real entre el alumnado y los docentes ha sido un elemento que ha condicionado el desarrollo de las clases y ha supuesto un enorme esfuerzo para todos, tanto desde el punto de vista emocional como intelectual. Precisamente ambas razones pesaron a la hora de aceptar la petición del alumnado de grabar las clases, junto con el hecho de contar con un porcentaje importante de estudiantes de origen extranjero.

Los resultados de la encuesta muestran una clase participativa que, aunque heterogénea por las diferentes procedencias y culturas de origen, resulta ser bastante homogénea en cuanto a su perfil laboral, de residencia y académico: todos los encuestados son estudiantes de nuevo ingreso, 9 de cada 10 no trabajan, casi 8 de cada 10 acceden desde el bachillerato, casi 7 de cada 10 residen con su familia y para algo más del 75% la Odontología fue su primera opción y, por tanto, aspiran a ser odontólogos. Es interesante resaltar que una parte del alumnado ya había tenido o seguía en contacto con la actividad asistencial odontológica por su formación preuniversitaria y su actividad laboral como protésicos dentales o/y higienistas bucodentales.

Respecto de su percepción sobre sus propios conocimientos de las TIC, más de la mitad de los encuestados (53,4%) los valoró con 4 o 5, sin que se hayan detectado diferencias entre sexos, situación distinta a la encontrada por Fuentes-Peñaranda et al. (2021) entre estudiantes del Grado en Podología donde ese porcentaje fue del 47,3% y un 26,9% de mujeres puntuaron con 1 o 2 sus conocimientos en las TIC. Es posible que estas diferencias puedan estar en relación con los rangos de edad, 17 a 25 años en nuestro caso frente a 19 a 48 años en el estudio entre estudiantes de Podología.

En relación a sus hábitos de consulta y búsqueda de información, resulta muy preocupante que casi 4 de cada 10 manifiesten no consultar la bibliografía recomendada por la profesora. Esto, junto con el hecho de que todo el alumnado otorgue la máxima puntuación a las grabaciones de clase, parece sugerir que para buena parte de los encuestados las grabaciones habrían sido casi su único recurso como fuente de información. Por otro lado, el hecho de que un 10% admita no filtrar nunca las fuentes de información y un 58% hacerlo solo a veces, nos da indicios de que el alumnado carece de una formación básica en alfabetización de la información. Es cierto que se trata de alumnos nuevos, en su primer semestre de vida universitaria, pero resulta muy importante detectar tempranamente malos hábitos o carencias para poner en marcha actividades formativas, en este caso, lograr que el alumnado comprenda la relevancia de saber dónde y cómo buscar información científica, contrastada y fiable. Coincidimos con Moncada-Hernández (2014) en que, aunque frecuentemente se les considera nativos digitales, sus destrezas y habilidades para acceder de forma eficaz a la información validada se han sobrevalorado. En un estudio realizado en una muestra del alumnado pregraduado de la Universidad de las Islas Baleares seleccionada al azar entre todas las titulaciones, Comas et al. (2011) señalan que los estudiantes se consideran en general competentes para documentarse con fines académicos por Internet pero no en el uso de bibliotecas y concluyen que sería un error presuponer que los nativos digitales poseen una buena capacitación en alfabetización informacional. Sería recomendable aprovechar la oportunidad que nos brinda la docencia no presencial para que el alumnado desarrolle competencias de búsqueda de información científica, conozca las herramientas y plataformas existentes y saque ventaja del uso en remoto del acceso a fondos bibliográficos a través de su credencial de universitario. En paralelo, sería importante hacer comprender al alumnado que accede a la universidad la necesidad de cambiar su concepción de las funciones del profesorado, el cual no puede ser visto como su fuente única de información, sino como un elemento de guía, tutorización y apoyo.

Las valoraciones sobre la utilidad y la comodidad de uso del CV han sido altamente satisfactorias, no encontrando diferencias entre hombres y mujeres, al contrario que Fuentes-Peñaranda et al. (2021). La buena percepción de la herramienta chat/correo del CV (76,1% la puntuaron con 4 o 5) es, no obstante, algo inferior a las encontradas por Bermúdez et al. en 2016 (84,7%) y por Fuentes-Peñaranda et al. en 2021 (83,4%). En relación con los cuestionarios, nuestros resultados están en consonancia con Aznar et al. (2014) y con Villarroel et al. (2020); sin duda, el alumnado percibe las autoevaluaciones como elementos valiosos para testar su nivel de aprendizaje y por la retroalimentación que aportan, a la par que incrementan la

motivación y la disciplina en el estudio, habiendo mostrado diversos trabajos una relación directa con el rendimiento académico (Caminal, 2017; Álvarez, 2018; Sáiz et al., 2018; Angulo et al., 2020).

A la hora de puntuar las tareas, nuestros encuestados prefirieron las individuales a las realizadas en equipo, algo esperable en alumnos nuevos que, además, no han tenido la oportunidad de conocerse en clases presenciales, si bien los porcentajes son menos marcados (52% vs 43% otorgaron puntuaciones de 4 o 5) que los hallados por Fuentes-Peñaranda et al. (2021) con un 75% frente a un 36%, respectivamente, y por Extavour y Allison (2018) cuyos estudiantes de Farmacia dieron la nota media más baja a trabajar entre iguales. Respecto de los foros de dudas, herramienta que obtuvo la menor puntuación media, coincidimos con Bedregal-Alpaca et al. (2019) y con Castro et al. (2016) en que probablemente no la conocen bien y por ello no la utilizan. Sin embargo, otros trabajos han mostrado una relación positiva entre la participación en foros y las calificaciones (Álvarez-Méndez et al., 2020). En realidad, estos resultados de baja valoración de las tareas en equipo y de los foros de dudas se podrían explicar desde el punto de vista de la falta de confianza de los estudiantes en sí mismos y en sus propios compañeros de clase y en considerar que el profesorado es el motor del aprendizaje. Solo cuando el alumnado asume un rol protagonista y aprende a confiar en sí mismo y en los demás como creadores de conocimiento se está en posición de generar un ambiente de trabajo colaborativo, que permita a cada estudiante aprender de sus iguales. La percepción de que todos pueden sumar y contribuir al aprendizaje propio y colectivo es un punto de inflexión necesario para entender el trabajo en equipo, competencia imprescindible para el desarrollo de toda actividad profesional y, en particular, de la actividad asistencial.

Como conclusión, podemos señalar que la pandemia ha alterado gravemente la enseñanza presencial obligando a una transición brusca hacia formatos con fuerte dependencia de las TIC. No está claro cómo van a verse afectados en este contexto el aprendizaje ni las tasas de éxito y de abandono, pero mientras se empiezan a obtener resultados, es importante conocer al alumnado y emplear las TIC para motivarlo, potenciar su participación, promover el trabajo en equipo y trabajar competencias digitales.

Agradecimientos

Este trabajo forma parte del proyecto Innova-Docencia número 89 concedido por el Vicerrectorado de Calidad de la UCM en la convocatoria 2020-21. Los autores agradecen a los estudiantes su participación voluntaria en la encuesta.

6. Referencias

BEDREGAL-ALPACA, N., CORNEJO-APARICIO, V., TUPACYUPANQUI-JAÉN, D., Y FLORES-SILVA, S. (2019). "Evaluación de la percepción estudiantil en relación al uso de la plataforma Moodle desde la perspectiva del TAM" en *Tgxkñc' Ej kñpc'f g'kpi gpkñ ¶*, 27(4), pp.707–718.

BERMÚDEZ RODRÍGUEZ, F., LAPAZ CASTILLO, J.L., Y FUEYO GUTIÉRREZ, M.A. (2016). "Percepción y valoración del alumnado sobre las propuestas B-Learning en grados de ingenierías industriales y de telecomunicación" en *Fñf' evkñc' kppqxcækp'¶ 'Owñko gñc'.* 12(34), pp.1–16.

CABERO ALMENARA, J., LLORENTE CEJUDO, C. (2020). "Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias" en *Eco r wu'xkt wcnf gñu* 9(2), pp.25-34.

CAMINAL DE MINGO, A. (2017). *Cp" nkuk'f g'hñu'f kñg° qu'¶ 'f'f g'hñu'wñu'r qt 'rctvg'f gñlèmo pcf q'f g'hñu'Eco r wu'xkt wcnf gñu' eqo q'j gttco kñpw"rctc"ñc"rt" evkñc'f qegpñg"wpkñgtukñtñc"gp"ñc"gpñg° cp/c'f g'ñu"Elkñpekñu"Gzrgtko gñwñgu"O* Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona. < <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/115361> > [Consulta: 12 de marzo 2021].

CASTRO MÉNDEZ, N., SUÁREZ CRETTON, X., Y SOTO ESPINOZA, V. (2016). "El uso del foro virtual para desarrollar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes universitarios" en *kppqxcækp'¶ Gñ wñcñkñc'.* 16(70), pp. 23-41.

CIFUENTES-FAURA, J. (2020). "Docencia online y Covid-19: la necesidad de reinventarse" en *Tgxkñc'f g'Gñkñqu'f g'" Crt gñpf kñclg,* 13(Especial), pp.115-127.

COMAS, R., SUREDA, J., PASTOR, M. Y MORY, M. (2011). "La búsqueda de información con fines académicos entre el alumnado universitario" en *Tgxkñc' Gñrc° qñc'f g'Fqewo gñwñcækp'E kñgpññkñc'.* 34(1), pp.44-64.

EXTAVOUR, R.M., Y ALLISON, G.L. (2018). "Students' perceptions of a blended learning pharmacy seminar course in a Caribbean school of pharmacy" en *Ewtt gñu'kñp'Rj cto cñl'Vgcej kpi 'cñf'Ngctpkñi ,* 10(4), pp.517–522.

FUENTES-PENARANDA, Y., ÁLVAREZ-MÉNDEZ, A.M., ANGULO-CARRERE, M.T. Y ÁLVAREZ VÁZQUEZ, M.P. (2021). "Percepción de utilidad de las herramientas de Moodle y uso del campus virtual por estudiantes del Grado en Podología" en *Tgxkñc'f ¶ kppqxcækp'FqegpñWpkñgtukñtñc'.* 13, pp.28-40.

GARCÍA-PEÑALVO, F.J., HERNÁNDEZ-GARCÍA, A., CONDE, M.A., FIDALGO-BLANCO, A., et al. (2015). "Mirando hacia el futuro: Ecosistemas tecnológicos de aprendizaje basados en servicios". Fidalgo Blanco, A., Sein-Echaluce Lacleta, M.L. y García-Peñalvo, F.J. (Eds.) En: *EKPCKE4237"ññkñEqñi t gñu'kñvgt pñcñkñpñcñuqñt g"Crt gñpf kñclg. kppqxcækp'¶ 'Eqo r gñkñkñf cñf* Madrid. pp.553-558.

HIDALGO CAJO, B.G. (2018). "Minería de datos en los Sistemas de gestión de aprendizaje en la Educación Universitaria" en *Eco r wu'xkt wcnf gñu* 7(2), pp.115-128.

JENARO RÍO C., CASTAÑO CALLE, R., MARTÍN PASTOR, M.E., Y FLORES ROBAINA. N. (2018). "Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación activa en la plataforma Moodle" en *Gñwñf kñu'uqñt g'" Gñ wñcñcækp'.* 34, pp.177-198.

MONCADA-HERNÁNDEZ, S.G. (2014). "Cómo realizar una búsqueda de información eficiente. Foco en estudiantes, profesores e investigadores en el área educativa" en *kpxgñkñ cækp'gp'Gñ wñcñcækp'O² fñc'.* 3(10), pp.106-115.

PAULSEN, M.F. (2003). "Experiences with learning management systems in 113 European institutions" en *Lqñtpñcñ'qñl' Gñ wñcñkñpñcñVgej pñqñi {¶ '¶ Ñkñgñf,* 6, pp.134-148.

SÁIZ MANZANARES, M.C., QUEIRUGA DIOS, M.A., MARTICORENA SÁNCHEZ, R., ESCOLAR LLAMAZARES M.C. et al. (2018) "Cuestionarios de autoevaluación y e-ñgñfñcñm una aplicación en Moodle en *Gñwñf gñc'p'Lqñtpñcñ'qñl'J gññj" Tgñcñtñj.* 4(3), pp.135-148.

VILLARROEL QUINCHALEF, G. DEL P., FUENTES SALVO, M. DE LOS Á., Y OYARZÚN MUÑOZ, V.H. (2020). "Implementación de curso online de Anatomía y la percepción de los estudiantes de Kinesiología" en *kpxgñkñ cækp'gp' Gñ wñcñcækp'O² fñc'.* 9(35), pp.75–84.