

El principio de la educación a distancia: propuestas de mejora de calidad de las dimensiones pedagógicas de un aula virtual

Cristina Álvarez Villanueva

Dirección de estudios del bachillerato a distancia CEEDCV de Castellón del IES F. Ribalta – Generalitat Valenciana, Premio Extraordinario Doctor en Activos Intangibles, Doctora en Comunicación Empresarial e Institucional, Máster en Nuevas Tendencias y Procesos de la Comunicación, Ingeniera Superior de Telecomunicaciones, crialvil@gmail.com

Cdutcev''

Qxgt "c" "y" tgg / { gct "r" gt kqf "y" g"j cxcg "ecttkgf" "qw" "c" "iacpf ctf k' c' vkqp" qh' "y" g" xlt wcn' "erc uat qgo u' qh' "y" g" EGGF EX" "kp" "Eciwgm" p. "y" kj "y" g" cko "qh' "ko" rt qxkpi "y" g" vgcj kpi "o" gj qf qnqi { "cpf" "l' c' ek' k' c' vkpi "eqo" o' wplec' vkqp" "y" kj "uawf" gpwu. "t" gf wekpi "y" g" "rnp gntkgu" qh' "y" g" "uawf" gpv' "kp" "lt" qpv' qh' "y" g" "uet" ggp" "cpf" "kpet" gcukpi "y" g" "rt" qzko k' "vq" "y" g" vgcj gt. "uggnkpi" "vq" "i" gpgt cvg' "c" "ugpug" qh' "dgrupi" kpi "vq" "c" "erc uat" "Vq" "y" "ku" gpf. "y" g' "f" "hgt" gpv' "r" gf ci qi k' "ecn' "f" ko gpukpu' "qh' "y" ku' "qprkp" "ur" ceg' "j" cxcg' "dggp" "c" "f" "t" guwg' "c" "pf" "r" "t" q' "rucnu" hq' "c" "ek' vkp" "j" cxcg' "dggp" "i" gpgt cvg' "kp" "gcj" "q" h' "y" go. "y" j k' "ctg" "uj" qy p' "kp" "y" ku' "uawf" { "OV" "j" g' "t" guwu' "y" gt g" gxcnw' vgf "c" "ppwcn' "d' "l' "dqy" "y" g' "uawf" gpw' "c" "pf" "y" g' vgcj kpi "lac' "h' "y" w' "q' d' v' k' p' kpi "y" g' "p" "gegu" c' t' "l' g' g' dc' en' l' vq. "vq" "gi" gt "y" kj "c" "l' q' k' p' v' "eqpu" c' p' v' c' "p' "f' "et" k' "k' ec' n' c' p' c' n' "u" ku. "ko" rt q' x' g' "y" g' "s" w' c' k' l' "q" h' "y" gug' "xlt" w' c' n' "h' g' c' t' p' kpi "ur" ceg' u' "eqwt" ug' "O' "k' "p' "y" ku' "c' t' v' k' e' g. "y" g' "t" g' c' f' gt "y" k' n' l' k' p' "c" "u' g' v' "q' h' "r' t' c' "ek' e' c' n' "r' t' q' r' q' u' c' n' "vq" "ko" rt q' x' g' "y" g' "s" w' c' k' l' "q" h' "y" g' t' "qy" p' "xlt" w' c' n' "erc uat qgo u' o' "

Mg' y' q' t' f' u' < xlt w' c' n' "erc uat qgo . 'g' "g' c' t' p' kpi . 's' w' c' k' l' . 'b' g' y' q' f' q' nqi { . 'g' x' c' n' w' c' k' p' . 'KEV' "

"

Tguwo gp''

C" "h' "r' c' t' i" q' f' g' "t" gu' c' o' qu' j' go qu' "h' g' x' c' f' q' "c' "e' c' d' q' "w' p' c' "p' q' t' o' c' n' l' c' e' k' o' p' "f' g' "r' u' c' w' c' u' xlt w' c' n' g' u' f' g' n' l' EGGF EX" f' g' "Eciwgm" p. "eqp" "g' n' l' q' d' l' g' v' k' q' "f' g' o' g' l' q' t' c' t' "r' c' "o' g' v' q' f' q' nqi "f' "c' "f' q' e' g' p' v' g' "f' "l' "c' "e' k' t' a' c' t' "r' c' "e' q' o' w' p' l' e' c' e' k' o' p' "e' q' p' "g' n' l' c' n' w' o' p' c' f' q' . "f' k' u' o' k' p' w' l' g' p' f' q' "r' c' "u' q' r' g' f' c' f' "f' g' n' l' c' n' w' o' p' q' "c' p' v' g' "r' c' "r' c' p' v' c' n' c' "f' "c' w' o' g' p' v' c' p' f' q' "r' c' "e' g' t' e' c' p' "f' "c' n' l' f' q' e' g' p' v' g' . "d' w' e' c' p' f' q' "i" g' p' g' t' c' t' "u' g' p' u' c' e' k' o' p' "f' g' "r' g' t' v' g' p' g' p' e' k' "c' "w' p' c' "e' r' c' u' g' O' R' c' t' c' "g' n' q' . "j' go qu' "c' v' g' p' f' k' f' q' "c' "r' c' u' "f' h' g' t' g' p' v' g' u' f' ko gpukap' g' u' r' g' f' c' i » i k' e' c' u' f' g' "g' u' w' g' u' r' c' e' k' q' "q' p' r' k' p' g' "f' "i" g' p' g' t' c' f' q' "r' t' q' r' w' g' u' c' u' f' g' "c' e' e' k' o' p' "g' p' "e' c' f' c' " w' p' c' . "s' w' g' "u' g' "o' w' g' u' a' t' c' p' "g' p' "g' n' l' r' t' g' u' g' p' v' g' "g' u' w' f' k' q' O' N' q' u' t' g' u' w' n' c' f' q' u' "h' w' g' t' q' p' "g' x' c' n' w' c' f' q' u' "c' p' w' c' n' o' g' p' v' g' "v' c' p' v' q' "r' q' t' " r' c' t' v' g' "f' g' n' l' c' n' w' o' p' c' f' q' "e' q' o' q' "f' g' n' l' g' s' w' k' r' q' "f' q' e' g' p' v' g' . "q' d' v' g' p' k' g' p' f' q' "c' u' "f' "r' c' "t' g' t' q' c' n' k' o' g' p' v' c' e' k' o' p' "p' g' e' g' u' c' t' k' "r' c' t' c' . " l' w' p' v' q' "e' q' p' "w' p' "c' p' "a' "h' k' u' "e' q' p' l' w' p' v' q' . "e' q' p' u' c' p' v' g' "f' "e' t' "f' l' e' q' . "o' g' l' q' t' c' t' "e' w' t' u' q' "c' "e' w' t' u' q' "r' c' "e' c' n' l' c' f' "f' g' "g' u' w' q' u' g' u' r' c' e' k' q' u' "xlt" w' c' n' g' u' f' g' "c' r' t' g' p' f' k' c' l' g' O' G' p' "g' u' w' g' "c' t' v' l' e' w' n' q' . "g' n' l' g' e' v' t' "g' p' e' q' p' t' c' t' "a' "w' p' "e' q' p' l' w' p' v' q' "f' g' "r' t' q' r' w' g' u' c' u' " r' t' "a' "e' w' e' c' u' r' t' c' t' "o' g' l' q' t' c' t' "r' c' "e' c' n' l' c' f' "f' g' "i' w' u' r' t' q' r' k' e' u' c' w' c' u' xlt w' c' n' g' u' o' "

Rc' n' d' t' c' u' "e' r' c' x' g' < c' w' r' "xlt" w' c' n' "g' f' w' e' c' e' k' o' p' "c' "f' h' a' n' c' p' e' k' . "e' c' n' l' c' f' . "o' g' v' q' f' q' nqi "f' . "g' x' c' n' w' e' k' o' p' . "VKE' "

Introducción

La crisis sanitaria generada por el COVID-19 ha conllevado un cambio de paradigma global en el ámbito educativo. La necesidad urgente de orientar la docencia hacia la educación no presencial puso de manifiesto la carencia de conocimientos que existen sobre este tipo de modalidad educativa, que en absoluto es novedosa y que no implica únicamente un medio físico distinto, sino que posee toda una metodología propia. La educación a distancia (EaD) en el ámbito de educación reglada existe oficialmente desde hace

más de 46 años¹. Durante todo este tiempo ha experimentado una búsqueda constante de la excelencia a través de las herramientas TIC, que acabó derivando en una metodología docente propia y diferenciada de la educación presencial².

Sin embargo, la necesidad de realizar este cambio de paradigma en tan corto tiempo a causa de la pandemia implicó el salto a otro tipo de educación sin haber realizado previamente la transformación de mentalidad docente necesaria -absolutamente justificable dada la premura-. Uno de los ejemplos clave de la relevancia de mostrar abiertamente este otro tipo de docencia es la creación masiva de aulas virtuales sin ningún criterio de calidad³.

Así, una vez superada la situación crítica de confinamiento, creemos necesario iniciar una formación no únicamente en herramientas TIC, como acertadamente se está realizando, sino en cuestiones puramente metodológicas. Impartir contenidos a un alumnado que no se encuentra físicamente en el aula requiere del uso de otras estrategias didácticas, que ayuden a generar igualmente la sensación de pertenencia a un grupo por parte de los estudiantes y que rompa con la barrera de la distancia física que impide la comunicación fluida y espontánea que se da en la clase.

No obstante, es importante destacar que la creación de los espacios de enseñanza-aprendizaje no resultan meramente una alternativa, sino que pueden ser el complemento perfecto a la educación presencial. Para ello, eso sí, deben seguir una serie de requisitos que denoten un criterio de calidad de las aulas virtuales, con el objetivo de facilitar el aprendizaje y superar la barrera de la distancia entre alumnado y docente.

Una de las claves principales para el éxito de la educación a distancia es el aula virtual y a la vez, es su punto débil. Un aula virtual es la plataforma *qprkpg'* donde se realiza la actividad educativa, se tutoriza el trabajo del alumnado y se ubican los materiales y recursos didácticos. En ella, se pueden encontrar multitud de elementos que ayuden en dicha tarea educativa, tales como chats, foros, cuestionarios, tareas, hiperenlaces o etiquetas, entre muchos otros⁴. Sin embargo, lo relevante es el uso que de ellos se realiza siempre atendiendo a las cuatro dimensiones pedagógicas que posee: informativa, práxica, comunicativa y tutorial y evaluativa⁵ (Area, 2009).

Es por este motivo, que se muestra en el presente documento un resumen del proceso de renovación de la base tecnológica de la metodología EaD, destacando especialmente la atención en lo concerniente a sus aulas virtuales. Se aplica en un caso concreto, el CEEDCV de Castellón donde a lo largo de un periodo de tres cursos académicos se ha llevado a cabo un plan de reforma gradual de dichas aulas y de sus contenidos, en pro a una normalización que ayude a su uso por parte del alumnado y en base a unos criterios de calidad

¹ El Centro Nacional de Educación a Distancia creó en 1972 la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y el Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia (INBAD). Éste último iría pasando por distintos nombres hasta llegar, a día de hoy, a ser conocido como Centro Específico de Educación a Distancia (CEED). El relativo a la Comunidad Valenciana posee su sede central en Valencia en un edificio propio. Además, tiene delegaciones en las otras dos provincias, estando éstas ubicadas en Institutos de Educación Secundaria, concretamente el IES Francesc Ribalta en Castellón y el IES Figueras Pacheco en Alicante. Para más información véase (López, 1980), el Decreto 195/1987 del 7 de diciembre del Consell de la Generalitat Valenciana, el Real Decreto 1180/1992 de creación del CIDEAD o el Decreto 105/2001 de 12 de junio de creación del IVADED.

² García Arieta clasifica la evolución de la EaD en cuatro generaciones, las cuales son enseñanza por correspondencia, enseñanza multimedia, enseñanza telemática y enseñanza a través de Internet o *ggcñtphi'* (García, 2001). Más allá de la metodología conductista, muchos autores consideran que el éxito de esta modalidad de educación pasa por el constructivismo, en el cual el estudiante es agente activo de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Véase (Esteban, 2002), (Sarramona, 2000), (Jonassen, 2000) o (Adell, 1997).

³ Solo en la Comunidad Valenciana, durante la pandemia se crearon más de 23.000 aulas virtuales mediante el Plan Mulan y se adquirieron más de 45.000 licencias de la aplicación de Cisco WebEx para poder realizar videoconferencias. Puede verse más información aquí: <https://portal.edu.gva.es/mulan/es/13/>

⁴ Para más información véase (Núñez, 2009).

⁵ Según Area y Adell, la dimensión informativa hace referencia a los recursos y materiales didácticos que contiene. La dimensión práxica a las tareas y actividades de aprendizaje que en ella se realizan. Por su parte, la dimensión comunicativa se centra en la interacción entre ambas partes del aula, entendiéndose docente y estudiantes. Finalmente, el seguimiento y tutorización del trabajo del alumnado se realiza desde la dimensión tutorial y evaluativa.

comunes. Así, al finalizar su lectura se podrá comprender la necesidad de perseguir unos criterios de calidad para dichas plataformas TIC y se obtendrán propuestas prácticas para implementar en sus propias aulas virtuales.

1. Objetivos

El objetivo de la investigación y línea de acción desarrollada no es otra que mejorar la calidad de la educación a distancia del CEEDCV de Castellón. De entre los múltiples aspectos atendidos para ello, se muestra en este artículo los resultados obtenidos tras la actuación sobre la herramienta principal de comunicación: el aula virtual. Cabe destacar que la investigación ha sido hartamente extensa, analizando al detalle un marco teórico de evolución y metodologías de la EaD, así como un análisis de la tipología más adecuada de los materiales, herramientas y aplicaciones entre otros aspectos.

Sin embargo, no es objeto del presente texto definir o detallar qué es este tipo de herramienta, dada la gran cantidad de bibliografía al respecto. Se persigue mostrar al lector propuestas prácticas de mejora de su calidad, fundamentadas tanto en teorías pedagógicas como en la experiencia adquirida a lo largo de los años y corroborada por los agentes implicados tras someterlas a una constante evaluación.

En definitiva, ofrecer un listado de prácticas a realizar en las aulas virtuales en pro de una mejor calidad de la EaD.

2. Desarrollo de la innovación

1.1. Fase 1: establecimiento de canales de comunicación comunes corporativos

La situación de la que se partió fue la existencia de 62 aulas virtuales para cada una de las asignaturas impartidas en 1º y 2º de bachillerato en la modalidad a distancia (28 para el primer curso y 34 para el segundo), donde cada una de ellas poseía una organización, estética y diseño de contenidos totalmente distinta, a criterio de cada docente.

Con el propósito de establecer criterios comunes que ayudaran al estudiante a comprender y asimilar la plataforma en la que se encuentra, y donde el objetivo es centrarse en el contenido y no en la búsqueda del mismo, se realizaron una serie de fases para establecer canales de comunicación estables y con una imagen corporativa.

El primer paso consistió en la creación de una “sala virtual de profesorado”, que además de lugar de contacto del equipo docente y de intercambio de información y recursos, sirviera de plantilla para las demás aulas. Para ayudar en el proceso de transición, además de formación presencial se generaron videotutoriales sobre cómo usar los distintos recursos subidos a la misma (etiquetas, iconos, código *json*, etc.) y ubicados en una sección de dicha aula, para poder ser consultados bajo demanda. De este modo, se establecía un nuevo canal de comunicación docente estandarizado, seguro y oficial.

El segundo paso se realizó a nivel del alumnado, solventando una de los mayores retos de la educación a distancia: la tutorización cercana y constante. Para ello, se crearon dos “aulas virtuales de tutoría” con grupos separados no visibles⁶ (una para primer curso de bachillerato y otra para segundo). En ellas, se

⁶ Toda aula virtual permite dividir el alumnado que contiene en grupos diferenciados y ubicar recursos que sólo uno de los grupos pueda ver. De este modo, a través de los grupos separados no visibles se consigue duplicar espacio en la nube y facilitar la gestión de la documentación, especialmente en

incluyó la información general del curso necesaria para que los estudiantes se encuentren constantemente informados sobre la evolución general del curso, aspectos académicos y otros también relevantes. El uso de los foros resultó fundamental para mostrar la cercanía del tutor/a al alumno/a y para fomentar la comunicación entre los propios estudiantes.

El tercer paso fue el de mejora de las distintas dimensiones de las aulas virtuales de las asignaturas, que se detalla en el siguiente apartado.

1.2. Fase 2: mejora de las aulas virtuales de cada materia

Como se ha comentado anteriormente, toda aula virtual posee una serie de dimensiones en el ámbito pedagógico. Para poder mejorar dicha herramienta, deberá atenderse a cada una de dichos aspectos. Aunque el trabajo realizado cubre las cuatro dimensiones, se presentan los detalles de las dos más usuales.

Se parte de los cuatro errores principales que se cometen a la hora de crear espacios virtuales para dar las propuestas de solución:



Hli 030Wp'c'wrc'xkt wcnl'pq'gu00'

30400 O glqtcu'gp'rc'f ko gpuk»p'lpqlto cvxc <õ grlc'wrc'xkt wcnl'pq'gu'wp't gr quksqt kqö''

La dimensión informativa es la primera a la que se suele prestar atención cuando se crea un aula virtual. Para su mejora, se diseñaron toda una serie de etiquetas gráficas a ubicar en los rótulos de cada tema de las 62 aulas virtuales. Además, se generó una plantilla esquemática común para ubicar los contenidos, así como la separación por evaluaciones y secciones.

Por otro lado, se generó un diseño estético común para las aulas creando una zona inicial común. Se perseguía con ella facilitar al alumnado la visión de las distintas aulas como un todo dentro de su propio sistema de aprendizaje.

el caso de la tutoría donde se comparten la mayoría de datos que se comunican sobre aspectos académicos generales del curso. Si es importante destacar la necesidad de tener foros de tutoría no visibles, para que la comunicación con el alumnado sea única entre el propio tutor y evitar recibir mensajes de otros tutores.

2n BATXILLERAT
 Tecnologia de la Informació
 i Comunicació 2

Profesora: ...
 Email: ...
 Teléfono: ...

Tutoría	Día	Hora	Lugar
Colectiva	Martes	15:30-16:25	Dept. Matemáticas
Colectiva	Viernes	11:10-12:05	Dept. Matemáticas
Individual	Miércoles	19:45-20:35	Dept. Matemáticas
Individual	Jueves	11:10-12:05	Dept. Matemáticas

Hki 040Gigo rni"fg"gpcedg/cf q"fg"wp"cwre"xt wcn"eqo Àp"rctc"vqf cu'vu'o cvgtkeu"

Como se observa en la figura, todos los encabezados de las aulas poseen un rótulo con el nombre de la materia claramente visible y con los colores corporativos. Además, se indican los datos de contacto del docente y el lugar de realización de las tutorías individuales y colectivas.

A continuación, se ubica en todas ellas cuatro elementos fundamentales:

- Un foro de avisos
- Un foro de dudas y/o debates
- Documento con la distribución temporal semanal de la materia para todo el curso
- Documento con la guía didáctica de la asignatura

Tras éstos, aparecen ya los distintos temas de la materia, dentro de los cuales se propuso una organización determinada.

304040 O glqt cu'gp'rv'fko gpuk»p"kpqlto cvkxc <õ grl'cwre"xt wcn'pq"gu'wp'ecl»p'f g"uc ut gö"

Siguiendo el trabajo realizado en el anterior punto, se entra ahora en detalle sobre la organización de los distintos contenidos dentro de un aula virtual. Ésta no debe ser un lugar donde ubicar multitud de recursos sin un criterio organizativo ni visual. Acceder a una plataforma con tantos enlaces solo genera confusión en el alumnado y genera mayor distancia con la materia, aumentando la brecha de soledad del alumnado ante la pantalla.

Surge por tanto la siguiente duda: ¿cómo se pueden mostrar los contenidos didácticos de manera ordenada, fácilmente entendible pero a la vez común para todas las materias? La propuesta llevada a cabo fue la siguiente: organizar la documentación jerárquicamente. Se divide el aula en evaluaciones, posteriormente en secciones y dentro de ellas se separa mediante el uso de etiquetas e iconos. Así, se pueden tener materiales organizados de manera sistémica para cada tema, que gráficamente ayuden a su comprensión. Además, para cada unidad didáctica se crean etiquetas con contenido destacable, aportando un resumen de la misma así como respuestas a los objetivos y aspectos clave (¿qué?, ¿cómo?, ¿porqué?, ¿cuándo?).

Por otro lado, resulta fundamental realizar un ejercicio de selección, distinguiendo entre el material didáctico principal y aquél que es de ampliación o refuerzo. Es necesario incorporar siempre estos últimos,

para poder dar respuesta a la heterogeneidad del alumnado. Y ello debe quedar visualmente identificado de forma clara y evidente.


Todas estas propuestas se incorporaron a las aulas virtuales de todas las materias, manteniendo una imagen y organización común que supuso un primer paso de unificación importante. A continuación se muestra un ejemplo de la apariencia que se puso en marcha en un aula virtual concreta:

1 Publicación y difusión de contenidos

Durante esta semana aprenderemos el uso de aplicaciones web que nos permiten trabajar colaborativamente.

A1: Del 14 al 20 de septiembre

- ¿Qué? En esta primera semana crearemos la página básica con Wordpress siguiendo los pasos del vídeo
- ¿Qué? Veremos también qué son y cómo se publican entradas en el blog.
- ¿Cómo? Lo evaluaremos con una actividad a entregar: el enlace al blog
- ¿Extra? Quien quiera subir nota puede hacerlo con la actividad voluntaria: publicar una entrada sobre folcsonomía.



Aprende:



1.1. Cómo crear un blog con Wordpress



1.2. Cómo publicar en tu blog de Wordpress



Ponte a prueba



Act.1. Crea tu blog en Wordpress



Act.2 [voluntaria] Publica tu primera entrada en el blog



Amplía/refuerza tus conocimientos



¿Cómo se hace con...Blogger?



El etiquetado social de contenidos web. Las folksonomías

Hki 050Glg0 rriq'f g'gti cpk'cekp'f g'wp'c'wrc'xkt wcn'0Ecrwt c'f g'w'c'uki pcwt c'VKE40'

30A00 O glqtcu'gp'w'f ko gpuk»p'kplqto c'vkc <õ grlc'wrc'xkt wcn'p'q'gu'wplf kt geekppc'ri''

La soledad del alumno ante la pantalla solo puede ser cubierta con una comunicación constante y fluida con el docente, así como con materiales visualmente atractivos e interactivos que permitan su autoevaluación. Cabe destacar la convicción de la que se parte: *vjf q'rt qhguqt k'f g'gf wecek»p'c'f kwcpekc' gu'w'o dk'p'w'wqt k'*⁹. Así, toda aula virtual debería contar con las herramientas de comunicación que la plataforma técnica permita. Las empleadas en la fase de esta propuesta de acción fueron los foros y los chats.

Tal y como se ha comentado en el apdo. 1.2.1, tras la cabecera gráfica común se encuentra en cada una de las 62 aulas un foro de avisos. Éste actúa como tablón de anuncios, donde el docente publica semanalmente un mensaje indicando qué se estudiará en la materia durante ese periodo, cómo trabajarlo y qué materiales

⁹ La afirmación "todo profesor/a de educación a distancia es también tutor/a" es acuñada por la autora del artículo en 2019.

y recursos se encontrarán en su sección del aula virtual. Este mensaje es fundamental ya que se envía automáticamente al correo electrónico del estudiante, lo que le invita a acceder al aula y visualizar aquello descrito. Además, le mantiene alerta de la presencia del docente en su proceso de aprendizaje.

Sin embargo, dicha comunicación es unidireccional. Para una mejor experiencia resulta esencial la fluidez en ambos sentidos del aula (alumnado-docente). La propuesta implementada para atender este aspecto fueron los foros de dudas y debate. Éstos, además de ser un entorno donde el alumnado puede plantear las preguntas que tenga sobre la materia, también permite emplazar a debates interesantes de manera periódica que el docente puede ir planteando y que dan mayor amplitud a la materia.

Finalmente, los chats fueron otra herramienta de gran utilidad, al permitir escribirse en directo con la clase y omitiendo el uso del vídeo, que requiere de un paso más allá de confianza. Para su éxito es necesario que se pacte las sesiones de chat en una hora de tutoría determinada, avisado por el foro del aula virtual. La experiencia con los mismos ha sido altamente satisfactoria, especialmente durante las pruebas o exámenes realizados *qprkpg*.

30#00 O glqt cu'gp'rc'f ko gpuk»p'rt" zkec <õ gn'cwr 'xk wcn'pq'gu'ko rt qxkucek»pö"

Una de las características esenciales de esta modalidad de estudios reside en la exigencia de publicar una distribución temporal de los contenidos de cada materia para todo el curso, en formato semanal. Así, el alumnado sabrá en cada momento en qué unidad didáctica se encuentra y cuáles son los requisitos y actividades entregables de la misma. El diseño de las aulas y su contenido es, pues, un trabajo esencial y que requiere de una reflexión profunda.

Sin entrar en detalles sobre la praxis de dicha distribución temporal y su elaboración, sí consideramos necesario destacar la importancia de la comunicación del docente en las tareas planteadas en las aulas. La retroalimentación a cada una de ellas es esencial y forma parte de la labor comunicativa antes comentada, que acompaña al estudiante en su proceso de aprendizaje. Así, planteamos contestar a todo mensaje recibido por la plataforma en un máximo de 48h lectivas y enviar retroalimentación a las tareas en el plazo de una semana tras el límite de entrega. Dichos mensajes debían ser constructivos, ofreciendo claves e información adicional además de la propia corrección, motivadores y cercanos. En todos ellos se invitaba al alumno a solicitar una tutoría individual si lo consideraba y a asistir a las tutorías colectivas.

Por otro lado, se consideró esencial revisar periódicamente la actividad del alumnado en el aula. Así, tras un mes sin participación se contactaba vía mensajería interna para ofrecer ayuda y animar a la continuidad de la materia.

Este apoyo comunicativo viene acompañado de un diseño temporal de las actividades, que deben ser equilibradas en número y horas de dedicación. De nuevo, consideramos fundamental ofrecer ampliaciones y refuerzos al alumnado.

1.3. Fase 3: evaluación constante de las aulas y retroalimentación

La retroalimentación que los propios usuarios de las mismas puedan ofrecer es clave para evaluar y mejorar las medias implantadas. Por este motivo, se realizó una encuesta anónima⁸ al alumnado a través de

⁸ La elección tanto de los indicadores clave como de las cuestiones a plantear en las encuestas se llevó a cabo en base a las investigaciones científicas realizadas sobre la evaluación de aulas virtuales, adaptándolo al contexto y situación de la investigación. Se siguió el patrón establecido por Nan B. Adams

formularios online por el aula virtual preguntando por aspectos esenciales de las aulas, elementos a mejorar y a corregir. Por parte del profesorado, dicho análisis se hizo trimestralmente en las reuniones de coordinación, con colofón un análisis detallado a final de curso que permitía la mejora de las aulas durante la época estival y su preparación para el inicio del siguiente, con la retroalimentación obtenida por parte del alumnado.



Hli'060G'pewguc'f'g'xcrqt'cek>p'f'g'hv'u'c'wrc'u'xkt'wrc'gu'

Se solicitaba al alumnado puntuar en una escala del 0 al 5 elementos tales como:

- Identificación: ¿Se encuentran los temas fácilmente identificables?
- Organización: ¿Ayudan los títulos a organizar los contenidos?
- Estética: ¿Es el aula visualmente agradable?
- Distribución de contenidos: ¿La temporización de los contenidos es correcta?
- Calidad de los recursos: ¿Los contenidos de las aulas son de utilidad y calidad?
- Comunicación: ¿He recibido información durante el curso adecuada por parte de tutoría?
- Comunicación: ¿La web del centro tiene información útil?
- Recomendación: Tras tu experiencia en el CEED con el estudio a través de las aulas virtuales, ¿recomendarías estudiar en el CEED para aquellos que no hayan acabado el bachillerato?

Por otro lado, se evaluaron diversos indicadores clave o KPI respecto al alumnado, de entre los cuales se destacan:

- Tasa de participación en los foros de dudas del aula virtual de tutoría
- Tasa de participación en los foros de dudas del aula virtual de cada materia
- Tasa de realización de las tareas iniciales de prueba en aulas virtuales de tutoría
- Tasa de uso de mensajería interna para comunicación con el profesorado
- Nº de visitas al aula virtual de tutoría
- Nº de lectura del foro de avisos del aula virtual de tutoría
- Nº de lectura del foro de avisos del aula virtual de cada asignatura

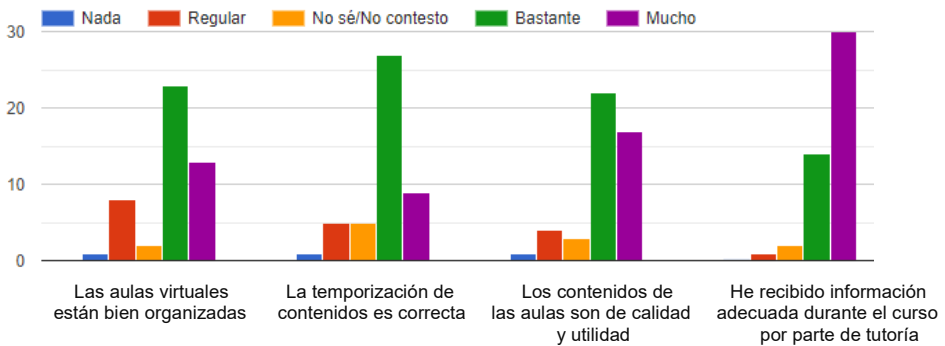
Finalmente, se ofrecía la posibilidad de ampliar información con dos preguntas abiertas, fundamentales:

de cuatro pasos en la creación de la encuesta en un aula virtual (Adams, 2009) y su modelo recursivo de desarrollo de conocimiento en entornos virtuales (Adams, 2007).

- ¿Qué no cambiarías de las aulas virtuales del CEED?
- ¿Qué mejorarías en las aulas virtuales del CEED?

3. Resultados

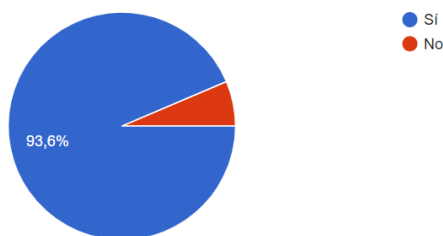
Los resultados obtenidos, comparados cada año, reflejan el éxito de las medidas tomadas. A lo largo de estos tres años las aulas virtuales han sido evaluadas por más de 600 alumnos, quienes han dado información necesaria y relevante para su mejora. De ella, destaca de manera clara la labor tutorial mediante el aula virtual de tutoría, así como la buena disposición de las aulas virtuales. Se muestra en la siguiente gráfica:



H l i 0 7 0 T g u w n c f q u ' k p f k e c f q t g u ' M R K "

El 95,7% del alumnado encuestado accede de manera habitual al aula virtual de tutoría y el 97,8% considera a los foros de avisos de las aulas virtuales un medio esencial de comunicación que consultan habitualmente, con un 0% de no uso. No ocurre lo mismo con los foros de dudas, para los cuales un 31% del alumnado no los emplea. En cuanto al contacto con los docentes, un 17% no ha usado nunca la mensajería interna de las aulas virtuales, un 42% lo hace de vez en cuando y un 36% habitualmente. Esto queda claramente enfrentado al uso del correo electrónico como vía de contacto, que es usado de manera habitual por el 68% de los estudiantes (solo 6% no lo ha empleado nunca).

Masiva es la respuesta de recomendación de estudiar en el CEED de Castellón una vez conocida y experimentada su metodología docente a distancia: un 93,6% de los encuestados así lo consideran. No obstante, sería una falacia obviar los demás elementos que en esta respuesta se contienen, como son la calidad de los materiales, la tutorización personalizada del docente así como especialmente su comunicación fluida y cercana. La labor tutorial de cada uno de los profesores/as, con mensajes constructivos, retroalimentación constante en cada una de las tareas y contacto habitual revisando las visitas al aula son también clave. Todo ello contribuye, entre otros muchos factores, al éxito de las aulas virtuales implementadas:



*Hli 0801 t' a' hkeq'f g'c'wmo pqu's wgt'geqo gpf ct'p'gawf kt'gp'grEGGF'f g'Eciwgm'p'wpc'xgl'gzr g'tko g'p'w'c'w'w'o g'w'f q'w'f'c'c'
f kwepeke"*

Son de gran valor los comentarios expuestos en los campos libres sobre mejora de aspectos de las aulas virtuales y de esta metodología en general. Destacan sentencias como “No cambiaría la forma en que se da acceso a los contenidos de las diferentes materias a lo largo del curso” o “No cambiaría la metodología empleada y el trato hacia los alumnos por parte de profesorado y equipo directivo”.

Como líneas de futuro queda pendiente la implementación de contenidos de mayor interactividad, así como la traducción de los mismos a formato visual, preferentemente vídeo. Muchos son los estudiantes que solicitan precisamente contar con tutorías asíncronas colgadas en el aula, que puedan consultar bajo demanda.

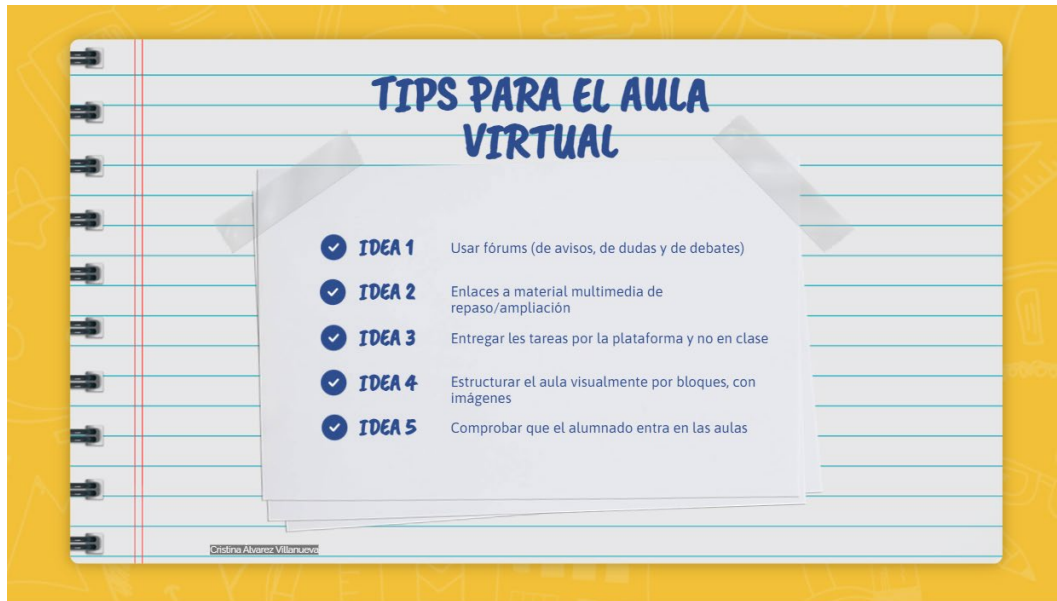
4. Conclusiones

Tras los resultados obtenidos y corroborados curso tras curso, queda patente la importancia de implantar unos criterios unificados de calidad que se atengan a las distintas dimensiones pedagógicas de toda aula virtual. En el presente documento se han mostrado algunas propuestas de mejora de estos espacios virtuales, con éxito constatado.

En primer lugar, se reafirma la importancia de crear aulas virtuales de tutoría, tanto para difusión de información como canal de comunicación. Los foros de avisos son el espacio perfecto para difundir la información relevante del curso académico. En cuanto a los foros de dudas, cabe buscar alternativas para fomentar la participación del alumnado en las aulas de manera bidireccional, ya que siguen siendo el reto fundamental que encontramos. Una solución sería añadir a dicho espacio debates, cuya participación sumara en la calificación de la asignatura como una actividad evaluable más. Aún así, es tarea de cada docente comprobar periódicamente los accesos del alumnado y contactar con quienes tardan en entrar.

Por otro lado, es esencial que la estructura visual de las aulas sea homogénea, para una mayor comprensión del entorno. En ellas no únicamente deben ubicarse recursos didácticos de la unidad, sino también materiales de ampliación y refuerzo para atender a la heterogeneidad del grupo. Además, dichos recursos deben ser atractivos visualmente, autocontenidos y de calidad.

En resumen:



H l i 0 9 0 T g i m o g p ' f g ' r t q r w g u a c u ' r r c p y g c f c u '

No obstante, es menester indicar que se trata de un camino laborioso, el cual requiere de consenso y trabajo en equipo así como planificación a largo plazo. Consideramos también fundamental tener presente la retroalimentación por parte el alumnado, como usuario principal de esta plataforma. Sin su opinión, toda mejora carecería de dirección clara.

La educación a distancia es una gran oportunidad para todas aquellas personas que por motivos personales no pueden acudir presencialmente a un aula, y que en el momento actual de pandemia se ha elevado a la máxima potencia. Sin embargo, la metodología que requiere difiere sustancialmente de la educación presencial y precisa de un cambio de mentalidad docente. Así, no debe verse como una sustituta de la educación presencial, sino como la combinación perfecta que permita entrar en un nuevo paradigma educativo: la docencia mixta de calidad.

5. Referencias

- Adams, N. (2007). "Toward a model for knowledge development in a virtual environment: Strategies for student ownership" en *k p v t p c v k p c n ' L q w t p c n ' h t ' U q e k c n ' U e k g p e g u*, 2(2), 71–77. <<https://www2.southeastern.edu/Academics/Faculty/nadams/IJSSv2-2-11.pdf>> [Consulta: 1 de marzo de 2020]
- Adams, N., Devaney, T. (2009). "Measuring Conditions Conducive to Knowledge Development in Virtual Learning Environments: Initial Development of a Model-Based Survey" en *V j g " L q w t p c n ' q l ' V g e j p q r q i { . " N g c t p k p i . " c p f "* *C u a g u o g p v*, 8 (1), Agosto 2009 <<http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ859098.pdf>> [Consulta: 5 de marzo de 2020].
- Adell, J. (1997). "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información" en *T g x k a c ' G r g e t » p l e c "* *f g ' V g e p q r q i ' ' G f ' w e c v x c ' (E D U T E C)*, 7, p. 1135-9250 <<http://nti.uji.es/~jordi>> [Consulta: 18 de abril de 2020]
- Area, M., Adell, J. (2009). "eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales" en J. De Pablos (Coord) *V g e p q r q i ' ' G f ' w e c v x c 0 N c ' h t q t o c e k » p ' f g n ' r t q l g u a t c f q ' g p ' r c ' g t c ' f g ' k p v t p g v*, Málaga: Aljibe, p. 391-424.

España. Decreto 195/1987, de 7 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de creación del Centro Valenciano de Educación de Adultos a Distancia <http://www.dogv.gva.es/es/disposicio?sig=1299/1989&url_lista=> [Consulta: 27 de abril de 2020]

España. Real Decreto 1180/1992, de 2 de octubre, por el que se crea el Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia. *DQG*, 20 de octubre de 1992, núm. 252, p. 35339-35340 <<https://www.boe.es/eli/es/rd/1992/10/02/1180>> [Consulta: 01 de julio de 2020]

España. Decreto 105/2001, de 12 de junio, del Gobierno Valenciano, por el que se crea el Instituto Valenciano para el Desarrollo de la Educación a Distancia. *FQIX*, nº 4543, de 14 de julio de 2003. <http://www.dogv.gva.es/portal/ficha_disposicion_pc.jsp?sig=2511/2001> [Consulta: 27 de abril de 2020]

Esteban, M. (2002). “El Diseño de entornos de aprendizaje constructivista” en *Tgxknc'f g'Gf wecekp'c'Fkncpekc* (RED), 2(6). <<https://revistas.um.es/red/article/view/25321>> [Consulta: 18 de abril de 2020]

García, L. (2001) La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel.

Gros, B. (2018). “La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. RIED” en *Tgxknc'Klgtqco gtlècpc'f g'Gf wecekp'c'Fkncpekc*, vol. 21, 2, p. 69-82 <<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/20577>> [Consulta: 01 de marzo de 2021]

Jonassen, D. (2000). “El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje” en C. Reigeluth *Fkug'o'f g'w'kpuat wecekp'o' Vgqt'f'f'o' qfgrqu*, Madrid: Aula XXI Santillana.

López, A. (1980). “El CENEBA (Centro Nacional de Educación Básica a Distancia)” en *Tgxknc'f g'Gf wecekp*, 263, p. 189-192. <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=18343>> [Consulta: 01 de marzo de 2021]

Núñez, N. (2009). “Elementos esenciales que componen el Aula Virtual” en Núñez Rojas, N. *Nc'Y gds wgu: 'gr'c'wrc' xkt wcn'f' 'gr'f guctt qnq'f g'eqo r gvpèku'rctc'rc' "lpxguaki cèkp'gp'ruq'guwf kcpvqu'f gn'K'ekèq'f g'gf wecekp*. Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, p. 65-69.

Rodríguez, C., Álvarez, M. J. (2013). “Análisis didáctico de las aulas virtuales. Una investigación en un contexto de educación superior. EDUTEC” en *Tgxknc'Grgevt »plec'f g'Vgepqri'f'Gf wecvkc*, 44 <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec44/analisis_didactico_aulas_virtuales_educacion_superior.html> [Consulta: 01 de marzo de 2021].

Sánchez, L. (2020). “Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato General” en *Tgxknc'Vgepqri'kèc'Gf wecvkc'Fqegpvu'4Q*, vol 9(1), p. 75-82 <<https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.105>> [Consulta: 01 de marzo de 2021]

Sarramona, J. (2000). “Los retos de las nuevas tecnologías para la educación a distancia” en *Vgqt'f'F g'Nc'Gf wecekp'o' Tgxknc'Kpvt wplxgt wact kc*, 12, Salamanca: Universidad de Salamanca.