

Espejo de Monografías

ISSN: 2660-4213 Número 15, año 2023. URL: espejodemonografias.comunicacionsocial.es

MONOGRAFÍAS DE ACCESO ABIERTO
OPEN ACCESS MONOGRAPHS

COMUNICACIÓN SOCIAL
ediciones y publicaciones

ISBN 978-84-17600-78-5

CloudClass: Comunicación virtual para la innovación docente (2022)

Enrique Castelló-Mayo; Roi Méndez-Fernández (coordinadores)

Separata

Capítulo 4

Título del Capítulo

«La tradicional docencia presencial y la virtual a distancia: sustitución y/o complementariedad»

Autoría

Antía López-Gómez; Luísa Magalhães

Cómo citar este Capítulo

López-Gómez, A.; Magalhães, L. (2022): «La tradicional docencia presencial y la virtual a distancia: sustitución y/o complementariedad». En Castelló-Mayo, E.; Méndez-Fernández, R. (coords.), *CloudClass: comunicación virtual para la innovación docente*. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. ISBN: 978-84-17600-78-5

D.O.I.:

<https://doi.org/10.52495/c4.emcs.15.c45>



El libro *CloudClass: comunicación virtual para la innovación docente* está integrado en la colección «Contextos» de Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

CloudClass: comunicación virtual para la innovación docente reúne los resultados de trabajos representativos de los numerosos enfoques y perspectivas que adopta la investigación sobre la comunicación virtual, sumergiendo al lector en las tendencias más innovadoras de la Comunicación aplicada a la Educación.

Este libro profundiza, entre otras cuestiones, en los siguientes ítems:

- análisis de los entornos concebidos para la comunicación y la docencia virtuales, ya presenciales o a distancia;
- ideación, desarrollo y uso de entornos inmersivos (3D-CGI) para la impartición de la docencia;
- dificultades, errores y buenas prácticas en la implementación de la docencia virtual;
- nuevas estrategias comunicativas y didácticas para implicar al alumnado virtual;
- estrategias, programas y equipamientos necesarios en la interactividad presencial o a distancia;
- formación de los docentes en el diseño de contenidos, tecnología y kinésica orientados a la comunicación virtual.

CloudClass: comunicación virtual para la innovación docente brinda a los docentes de todos los niveles educativos una utilísima hoja de ruta para mejorar la impartición de sus materias a los estudiantes.

Sumario

Prólogo

por Jorge Clemente Mediavilla..... 9

1. **Cloudclass: ideación, creatividad y lenguajes audiovirtuales aplicados a la docencia presencial y a distancia**
por Enrique Castelló-Mayo 19
 1. *Introducción*.....19
 2. *Lenguaje audiovisual vs. lenguaje audiovirtual*.....21
 3. *¿Recomendaciones para las enseñanzas virtuales e híbridas?*.....24
 4. *CloudClass, una alternativa desde la ideación y la creatividad*28
 - Referencias*.....34

2. **Plató Virtual de Televisión: arquitectura, funcionamiento y tecnologías implicadas en la creación de contenidos audiovisuales en realidad mixta en tiempo real**
por Roi Méndez-Fernández 37
 1. *Introducción*.....37
 2. *Funcionamiento y arquitectura de un plató virtual de televisión*.....40
 3. *Subsistema de render*.....43
 4. *Subsistema de sensorización*45
 5. *Subsistema de captura de imagen*.....46
 6. *Subsistema de composición*.....47
 7. *Conclusión*49
 - Referencias*.....51

3. Aprendizaje desde la época pandémica para la formación virtual <i>por Julio Cabero-Almenara;</i> <i>Carmen Llorente-Cejudo.....</i>	53
1. <i>Comenzando el debate</i>	<i>53</i>
2. <i>Aprendizajes desde la pandemia para la formación virtual</i>	<i>54</i>
<i>Referencias</i>	<i>63</i>
4. La tradicional docencia presencial y la virtual a distancia: sustitución y/o complementariedad <i>por Antía López-Gómez; Luísa Magalhães</i>	67
1. <i>La docencia en línea a debate</i>	<i>67</i>
2. <i>El docente universitario como mediador de contenidos en el entorno virtual.....</i>	<i>75</i>
<i>Referencias.....</i>	<i>85</i>
5. Evolución de la tecnología virtual en televisión y su aplicación a la educación <i>por Francisco Ibáñez-García; Andrea Castelli</i>	87
1. <i>Introducción.....</i>	<i>87</i>
1.2. <i>Realidad aumentada</i>	<i>90</i>
1.3. <i>Realidad Mixta.....</i>	<i>90</i>
1.4. <i>Realidad extendida.....</i>	<i>91</i>
2. <i>Tecnología virtual en el medio televisivo, del consumo a la producción</i>	<i>92</i>
2.1. <i>Del estudio de producción tradicional al set virtual</i>	<i>96</i>
3. <i>Producción virtual de contenidos en el sector educativo.....</i>	<i>99</i>
4. <i>Conclusión</i>	<i>102</i>
<i>Referencias.....</i>	<i>103</i>

6. Con la creatividad por las nubes: Docencia y creatividad en el cloud class	
<i>por Giorgio P. De-Marchis;</i>	
<i>Javier de-la-Vara-Lopez</i>	105
1. <i>Introducción.....</i>	105
2. <i>Docencia y nube</i>	106
3. <i>Colaboración en la nube.....</i>	107
4. <i>Creatividad, docencia y nube.....</i>	111
<i>Referencias.....</i>	117
7. Realidad virtual social y comunicaciones holográficas en 3D: oportunidades y retos pendientes en el sector de la educación	
<i>por Mario Montagud; Gianluca Cernigliaro;</i>	
<i>Miguel Arevalillo-Herráez; Miguel García-Pineda;</i>	
<i>Jaume Segura-Garcia; Sergi Fernández.....</i>	121
1. <i>Introducción.....</i>	121
2. <i>Estado del Arte & Casos de Uso de Interés.....</i>	123
2.1. <i>RV Social en el Ámbito de la Educación</i>	123
2.2. <i>RV Social en el Ámbito del Entrenamiento y Colaboración</i>	127
2.3. <i>Avatares vs Representaciones Realistas en RV Social.....</i>	129
3. <i>Retos Pendientes.....</i>	131
3.1. <i>Interacción Multimodal y Gemelos Digitales Realistas</i>	132
3.2. <i>Comunicaciones holográficas 3D realistas....</i>	133
3.3. <i>Interoperabilidad y Escalabilidad</i>	134
3.4. <i>Usabilidad y Accesibilidad</i>	135
4.5. <i>Confort, Aspectos Éticos y Privacidad.....</i>	136
4. <i>Conclusiones.....</i>	137
<i>Referencias.....</i>	139

8. Tecnología virtual aplicada a la docencia

por Elena Llorca-Asensi; Jim Playfoot	143
1. Introducción.....	143
2. El aula virtual	145
2.1. Fortalezas	148
2.2. Oportunidades.....	148
2.3. Debilidades	149
2.4. Amenazas.....	150
3. Presencialidad en el entorno virtual. La docencia dual	151
4. Principales tecnologías de aula virtual.....	155
4.1. BlackBoard [https://www.blackboard.com/]	155
4.2. LearnCube [https://www.learncube.com/]	156
4.3. Tutor Room [https://tutorroom.net/en/home/].....	157
4.4. BrainCert [https://www.braincert.com/].....	157
4.5. CloudClass [http://cloudclassproject.eu/]	158
5. Conclusiones.....	160
Referencias.....	161

9. Análisis y tendencias de consumo en redes sociales: Propuesta metodológica para creación de contenido educativo audiovisual

por Rocío del Pilar Sosa-Fernández; Andrés Rozados-Lorenzo; Sara Calvete-Lorenzo.....	163
1. Introducción	163
2. Metodología	166
3. Análisis narrativo audiovisual de la muestra	168
4. Recomendaciones	173
5. Conclusiones.....	175
Referencias.....	177

La tradicional docencia presencial y la virtual a distancia: sustitución y/o complementariedad

Antía López-Gómez

Universidade de Santiago de Compostela

Luísa Magalhães

Universidade Católica de Braga

1. La docencia en línea a debate

Es un hecho consumado el asentamiento actual, en el campo educativo, de la denominada *comunicación para la educación* (Huergo; Fernández, 2000: 128; Fainholc; Nervi; Romero; Halal, 2015: 3; Domínguez, 2019). Se trata de un ideario conformador de un auténtico marco doctrinal sobre el que se ha construido, en este momento, nuestro modelo educativo universitario, desde luego en España, y me atrevo a señalar, a modo de remusgo, que no resultará difícil trazar la trayectoria global de dicho ideario (Broeckelman-Post; Mazer, 2022: 145). Haciendo un ejercicio de síntesis, si lo redujésemos a una consigna general orientadora de la praxis docente, podría entenderse como la incorporación de soportes, herramientas, formatos, estilos, todos ellos de origen mediático, que se recontextualizan de cara a realizar una aplicación didáctica. Se trata, en definitiva, de usos pretendidamente estratégicos destinados a armonizar —diríase,

incluso, aproximar— las praxis educativa y mediática, en aras de promover sistemáticas de formación coniventes con los actuales modelos de comunicación mediática.

Así, en las universidades españolas nos hemos dotado, en el marco del quehacer docente presencial, de diferentes plataformas —tal es el caso de la ampliamente extendida Microsoft Teams— que aúnan las facetas comunicativa y colaborativa, ofreciendo posibilidades de interacción a través de chat, reuniones en videollamada, almacenamiento y uso compartido de archivos de diferente índole. Se trata, en suma, de una integración de aplicaciones, de una conjunción de funciones o de prestaciones que hemos adaptado a los intersticios de la docencia presencial —cuando no la han sustituido—, para ofrecer ocasionalmente docencia online, realizar tutorías, reunirnos con diferentes colectivos en el marco de órganos colegiados universitarios, e incluso realizar revisiones de exámenes o actos de defensa de TFG (Trabajos de Fin de Grado), TFM (Trabajos de Fin de Máster) y Tesis doctorales. De este modo, se ha precipitado el desplazamiento de un modelo educativo, de vocación endógena y sólo tangencialmente tecnologizado, hacia un modelo de educación superior tecnológicamente mediatizada, diríase incluso supeditada, que ha asumido un paradigma comunicativo, el cual exige otorgar al alumnado el estatuto de receptor, al tiempo que abandonar la concepción *bancaria* de éste, para adoptar otra más incisiva en la activación permanente de canales comunicativos subalternos, mediante la incorporación de marcas, en el plano enunciativo, relativas a la función

fática. Incidir, una y otra vez, en las condiciones de la conectividad, asegurar o, en su caso, solicitar garantías al respecto, es esto lo que equipara a fuente y destino en la corriente educativa y en la corriente mediática.

Como es sabido, la función fática es una de las 6 formuladas por Roman Jakobson (1963); todas ellas hacen referencia a las posibilidades de uso del lenguaje en un contexto comunicativo. Concretamente, la función fática tiene un carácter relacional, al centrarse en el canal de comunicación, verificando su disponibilidad e idoneidad, previo al inicio del intercambio propiamente dicho. Así pues, el aseguramiento de las condiciones óptimas para el desarrollo de un acto de comunicación inminente es, sin duda, aquello en lo que recalca reiterativamente esa forma de *edukomunicación* que hemos adoptado. Ello resulta especialmente importante en la tarea educativa, pues al asumir estructuras de la comunicación mediada, se asume igualmente, en tanto marca idiosincrásica, la práctica de la desconexión del receptor. Una desconexión inapreciable, invisible, operada como subterfugio, en especial, del alumnado, quien se desdobra en múltiples facetas: usuario de videojuegos, buscador incansable de webs, participante en chats, usuario de correo electrónico, todo ello a la vez que permanece conectado a su clase, de modo que ingiere fragmentos de lo que ofrece la red, al tiempo que el discurso de algún enseñante. Una vivencia sin duda de rasgos psicóticos, en tanto requiere situarse en la posición de consumidor de fragmentos dispares yuxtapuestos e inconexos, lo que exige adoptar roles múltiples, algunos de ellos incluso contrapuestos.

En suma, educar online implica hacerlo a través de la red, o lo que es lo mismo, enseñar en red. Conviene, pues, identificar algunas características propias de ese nuevo entorno que es internet, el cual podría definirse como una organización no secuencial de textos (Casanova, 2006: 315), aunque, a diferencia del autor citado, podríamos eludir la referencia a lo textual, para aludir simplemente a contenidos, con el ánimo de identificar con mayor precisión esa maraña de significantes que integra o que transita por la red (Castelló; Ledo; López, 2021a). Sea como fuere, importa señalar su condición antitética con respecto a toda estructuración narrativa; por ello, podemos afirmar que el acto relator —otrora característico de la función docente— ha caído en desuso en la praxis didáctica que alberga internet. En su lugar, el enseñante tomará la palabra y la imagen para ubicarse en una red global de dispositivos interconectados —de ahí la importancia de la función fática—, integrada por nodos y ligaduras, una retícula semiótica cifrada en la yuxtaposición de elementos, y por ello mismo en los márgenes de la cohesión causal, temporal, de conflictos, gestas, antagonismos, con los cuales construir metáforas. La ajenidad del relato a la tarea educativa virtualizada es un hecho; en su lugar, el suministro de discursos fragmentados será la práctica común. He aquí, en suma, internet: una enorme conciencia global, un auténtico oráculo, en tanto se quiere permeable y soporte de todos los discursos posibles —también del discurso educativo—, transparente, accesible, asequible y, por ello mismo, carente de densidad y espesor.

Hablamos de una constatación que no por obvia resulta menos inquietante y, en esa medida, requiere ser analizada. Nos hallamos ante una plasmación —la de internet— paradigmática del modelo comunicativo en tanto modelo circulatorio, transitivo, al margen de toda matericidad y de todo obstáculo, excepto el que impone el pago por acceso a determinados contenidos, y tampoco constituiría una excepción, pues en ese caso, la adecuación de la red también a la lógica capitalista sería un hecho. En este sentido, es absoluta la compenetración de la tarea educativa virtualizada, la economía circular (de mercancías) que sustenta internet, y el modelo comunicativo-computacional de Shannon y Weaver, en tanto basado en la perfecta intercomunicación de dispositivos inteligentes, esto es, de máquinas. He aquí, pues, la circunscripción de la realidad educativa a un modelo de producción y transmisión de conocimiento positivista y necesariamente desmaterializado, según el cual sólo aquello permeable a internet, aquello susceptible de ser sometido a su orden circulatorio, tendrá cabida y, por ello mismo, aceptación entre la comunidad educativa.

Por lo demás, conviene incidir en el hecho de que internet nace de una limitación, diríase incluso de la conciencia de un déficit, tal como señala Theodor Nelson (2010), pues con ello se trataba de procesar adecuadamente ingentes cantidades de información al margen —por tanto, contraviniendo— el carácter secuencial del discurso hablado y la consiguiente estructura secuencial de los documentos generados, todo lo cual constituía un límite a franquear. Surge, entonces, el concepto de hipertexto, al que Jacob Nielsen

(1990) definiría en los términos de un exceso, un supraordenamiento de piezas de un texto descoyuntado —diríase: descompuesto—, ligadas de manera no secuencial. Aquellas piezas entre las que es posible establecer relaciones sea como origen, sea como destino de ligaduras, son los nodos; por lo demás, el sistema global de nodos (elementos ambivalentes, en tanto son punto de origen y de destino), sumado al sistema de ligaduras (también de condición bidireccional), nos devuelven rutas de navegación. En esto parece haberse convertido la praxis docente online: una docencia eminentemente déictica, en la que nos dedicamos a señalar al alumnado las mejores rutas de navegación; es así como operamos en ese gran repositorio que son las aulas virtuales, menús *ad hoc* de fragmentos de pensamiento casi siempre anonimizado, copiado, refundido, descontextualizado, borrada con frecuencia toda huella de autoría; menús incoherentes, sometidos a lógicas de PowerPoint, o cualquier otra modalidad de presentación con una enorme carga icónica.

Ahora bien, el problema de fondo que se suscita en esta retícula expansiva, internet, la cual soporta la fusión de lo comunicativo y de lo educativo (también de lo económico) es, muy precisamente, el problema de la sujeción. Por lo demás, un problema que se manifiesta, de modo sintomático, en la propia deriva del paradigma comunicativo —en su versión mediática— hacia un paradigma de orden espectacular; uno que halla en el espectáculo televisivo su manifestación más ejemplar y que ha servido a internet su modelo de interpelación —al espectador/usuario/consumidor—

más característico. Pues, como señalara González Requena (2006: 3), en relación con el espectáculo de lo real televisivo:

Nada como él nos ofrece el estado mismo de nuestro marasmo civilizatorio: millones de espectadores abocados al consumo de un espectáculo incesante en el que la pulsión visual se alimenta de las huellas brutas —y brutales— del sufrimiento humano de manera inmediata, en ausencia de toda configuración simbólica, de toda estilización representativa.

Una cierta reminiscencia de lo que aquí se plantea puede apreciarse en esa economía espectacular que también ha calado en las enseñanzas online, pues en ellas el discurso docente se ve sometido a la lógica de la fragmentación y, en consecuencia, requiere ser consumido a trozos; es por ello que dicho discurso se dota de numerosos impactos —visuales, sonoros—, a fin de que mejoren el rendimiento espectacular del discurso docente. En su conjunto, la clase expositiva termina por conformarse como murmullo incesante, murmullo de fondo que corresponde a la palabra docente, paradójicamente soporte de sucesiones de impactos, que harán de aquel un discurso desmembrado, de significación en quiebra. De modo similar a este caudal discursivo funcionan las aulas virtuales de las distintas materias, como repositorios que albergan cantidades ingentes de documentos, vinculadas a lo sumo bajo un mismo tema, sin jerarquía, sin itinerario de consulta. Repositorios caóticos repletos de fragmentos, cortina de fondo de cualquier materia.

Volviendo a la cita que acabamos de reproducir, conviene detenerse en la apelación que en ella se hace al marasmo civilizatorio, esto es, a una cierta suspensión, una paralización en lo moral, que hace síntoma. Trasladémoslo al marco de la propuesta educativa online; en su estructura superficial tiene lugar una interpelación comunicativa en la que *yo-docente* elabora un mensaje que tiene como destino un *tú-estudiante*; finalmente, un discurso de vocación *con*-formadora, proferido por un docente que se encuentra, en la mayoría de los casos, con cámaras y micrófonos apagados, tras los cuales numerosos individuos miran, escrutan, e incluso graban, sin ser vistos. Parapetados en máscaras, iconos, anonimizados en muchos casos tras un código numérico, observan, escrutan y deciden cuándo emerger, casi siempre a través de un chat, o cuándo iniciar su particular deriva a través de internet.

Allí, al otro lado de la pantalla del ordenador que corresponde al docente, en la amplísima panoplia de terminales, hay algo más que una pura conciencia, alguien que simplemente fija su atención en un discurso que solicita ser entendido, más allá del sujeto cartesiano, existe *otro* sujeto habitado también por la pulsión y por el deseo. Un sujeto que busca, que explora al margen del contrato educativo, tanto como del contrato comunicativo, finalmente, un sujeto a la deriva. La diferencia entre pulsión y deseo —en la versión de González Requena (2006)— estriba en que, para que haya deseo ha de haber relato, ya que sólo los relatos sujetan la pulsión, la canalizan, sólo ellos posibilitan la conversión de esa energía potencialmente destructiva que nos habita, la pulsión, en deseo orientado a

la consecución de cierto objeto. La red de redes, esa telaraña mundial llamada internet, esa red semiótica —hecha de signos que se pueden procesar— e imaginaria —hecha de objetos fascinantes, señuelos que el deseo puede consumir—; esa red de acceso ultrarrápido, todo transitividad, ese caudal multiforme incesante, parece incapaz de canalizar la pulsión que suscita, lo real que habita el cuerpo del sujeto, y por ello difícilmente podrá cumplir la función simbólica que los relatos —también los relatos didácticos— han venido desempeñado en tanto matrices generadoras de sentido (Casanova, 2006: 324). En consecuencia, quizá debamos hablar de la educación online como la manifestación de ese desastre intelectual, y por ello educativo, y a la postre —en orden de jerarquía inversa— cultural que vive Occidente.

2. El docente universitario como mediador de contenidos en el entorno virtual

Esta reflexión se perfila como un posicionamiento a enquistar en el debate sobre la implantación actual de la praxis docente, deudora en gran medida de las condiciones técnicas de la enseñanza online que proliferó como consecuencia de la pandemia global covid-19.

Como en el resto del mundo, con la expansión epidémica de 2020 las universidades portuguesas se vieron forzadas a un cambio paradigmático de sus prácticas docentes; así, la sustitución de las clases presenciales por otras telemáticas exigió un rápido abordaje de aprendizajes técnicos y una modificación sus-

tancial del contexto y el proceso de aprendizaje entre profesores y alumnos.

Portugal debió rendirse a aplicaciones telemáticas como Zoom y Teams, sus universidades cerraron sus puertas físicas (Bardesi *et al.*, 2021) y cada uno de sus hogares se transformó en un espacio docente: las familias sacrificaron así su espacio íntimo y privado para sumarse a un esfuerzo común en el que profesores y alumnos intentaron continuar con el proceso educativo iniciado. Sin embargo, los roles del profesorado y del alumnado se habían transformado como consecuencia del cambio de un contexto presencial a otro virtual a distancia (Mazlan *et al.*, 2021).

Así, desde un punto de vista comunicativo, el rol del profesor quedó trastocado por mor de la introducción en el contexto docente de un problemático grado de *entropía* con el que, no obstante, debía operarse. El concepto de entropía, por definición, se refiere a todo lo que, entre fuente y receptor, se introduce en la señal una vez emitida, escapando a cualquier control por parte de la fuente (Shannon; Weaver, 1949). En las clases online a distancia, existen múltiples causas exteriores que inciden en la correcta recepción de los contenidos emitidos, exigiendo una corrección sistemática en forma de *redundancia*, capaz de reabrir el contacto y dar continuidad al proceso. El ruido, una de las evidencias entrópicas más evidentes, puede concretarse en el proceso comunicativo de las clases a distancia con la ausencia de imagen, los cortes de audio, las rupturas de contacto por falta de cobertura de la señal, u otras incidencias de carácter técnico o imputables a la suficiencia o ausencia de pericia tecnológica de sus usuarios.

La transformación exigida a los profesores se encuadra en el cambio de modelo discursivo, de formatos y de ajuste de contenidos a los medios telemáticos imperantes en la transformación de las que fueran clases físicas y presenciales en miles de pantallas ordenadores. Tocaba ahora transformar las competencias didácticas tradicionales en otras orientadas a la comunicación virtual: una verdadera metamorfosis del anterior rol del educador presencial hacia la figura del *performer*, e incluso del *influencer*, generando contenidos virtuales y buscando la aquiescencia de los consumidores potenciales en las listas de cursos (García-Morales *et al.*, 2021).

La convergencia entre la educación y la comunicación apuntan a alcanzar la máxima operatividad cualitativa (y, en menor medida, cuantitativa) sobre lo que se recibe y lo que se envía en el contexto de la clase. Téngase en cuenta que se exigió del docente la capacidad de captar y mantener la atención de su alumnado, sin interacción presencial alguna ni acceso a sus respuestas comportamentales que, a menudo, forma un acervo comunicativo más rico que el de los contenidos que se pretenden trasladar (Fiske, 1993). En suma, se construyó un contexto virtual viciado, en el que ni puede garantizarse la relevancia para el receptor de lo que se envía, ni puede controlarse el sesgo entrópico de la situación comunicativa que, a menudo, es totalmente distinto del que había sido pretendido.

El contexto de la clase virtual, abierto a una masa informe e indiferenciada de estudiantes, ha generado una ruptura tanto en sus condiciones de respuesta como en el conocimiento compartido entre docentes y alumnado, e incluso en su propia capacidad para

asumir (o de transformar, según el caso, mediante el debate interactivo y presencial) el contenido recibido.

La red, como canal vehicular de la clase virtual, produce una atractiva oferta de contenidos en múltiples formatos simultáneos, que se distribuyen en múltiples pantallas plenamente accesibles, con las cuales el alumnado está absolutamente familiarizado. Dicha oferta produce una competición en la *selección y el consumo de contenidos* que dificulta (cuando no imposibilita) el seguimiento exclusivo y cabal de la exposición docente hasta sus últimas consecuencias.

Por su parte, el rol del profesor exige, en la clase virtual, el ejercicio de una serie de competencias múltiples entre las que destaca su capacidad de motivar e implicar al alumnado con respecto al contenido programático de su asignatura. El éxito de la clase depende de la reinención de nuevos roles funcionales adaptables a la nueva relación comunicativa y esta relación, a su vez, depende directamente del formato de comunicación adoptado.

El paradigma comunicativo y mediático se superponen de este modo al paradigma educativo en el momento de la selección de contacto, es decir, en el momento en el cual la recepción de la clase se transforma en un acto decisorio que parte del alumno, en la medida en que puede ejercer su potestad de desconexión (explícita o eclipsada bajo el anonimato de la desconexión de la cámara y el micrófono) en el momento que estime oportuno.

Al desconectar la cámara y el micrófono, se interrumpe cualquier posibilidad de *feedback* (corporal, facial, actitudinal...) con respecto al contenido icónico y verbal compartido. Del mismo modo, se pro-

duce un *stress* emocional en las instancias comunicativas emisora y receptora, ya que uno de los miembros rehúsa a participar, a sostener, a garantizar, durante todo el tiempo de clase, el contrato comunicativo que garantiza su éxito (Aguilera-Hermida, 2020). Lo que no quiere decir que en las clases presenciales no existan todo tipo de conflictos generadores de *stress*, si bien estos pueden ser reconducidos aprovechando la interacción entre agentes comunicativos que comparten un mismo espacio y tiempo didácticos.

Así pues, el éxito del proceso comunicativo exige de un contexto que, ya a nivel presencial o virtual, sea aceptado y compartido por los dos polos, emisor y receptor, entre los que circula el mensaje (Jakobson, 1963). Sin este imprescindible contexto consensuado de convergencia comunicativa, los contenidos pierden su eficacia y se desvían del objetivo pretendido.

De ahí la insistencia de Jakobson en la preponderancia del contexto como uno de los factores determinantes del proceso comunicativo, identificando la función metalingüística como la responsable del entendimiento contextual de los enunciados. Resulta evidente que si la comunicación es ejecutada de modo presencial, compartiendo emisor y receptor un mismo espacio y tiempo, el riesgo de obliteración del contexto y, en consecuencia, de fracaso comunicativo, se aminora radicalmente, toda vez que es posible recurrir a una incesante activación del canal de contacto facilitada por la función fática y, al mismo tiempo, a una activación de la función metalingüística, que permite elucidar cada uno de los términos que integran los contenidos a compartir.

Por el contrario, la comunicación telemática dispone múltiples canales en el contexto que despliega y muchos de ellos no involucran directamente al profesor ni al estudiante, ni siquiera al contexto docente (habitualmente la clase) en la que se desarrolla la acción didáctica. Esa multiplicidad de canales *online* que pueden ser elegidos durante el acto comunicativo no presencial, ajenos a la lógica, a los objetivos y a la dinámica didáctica, se adapta sin embargo al consumo de contenidos en red: consumo múltiple, heterogéneo, fragmentario, inacabado, en el que no es posible establecer el hilo conductor que es imprescindible a cualquier acto de aprendizaje.

En suma, es preciso valorar y establecer estrategias que afronten el acto de aprendizaje dentro del sistema libre de conexión en red, de su multiplicidad de consumos activados en simultáneo y que, con frecuencia, son ajenos al esfuerzo pedagógico del profesor/emisor y de las necesidades educativas del alumnado/receptor.

Por lo demás, uno de los desafíos enfrentados por el profesorado ha sido la transición de espacio y de tiempo de discurso, desde la clase presencial hasta la virtual y la pantalla. Este tipo de docencia comporta alteraciones relevantes en el equipaje pedagógico y condiciona la relación entre alumno y profesor. El análisis DAFO que presenta Christopher Lee (Lee, 2021) señala como debilidades de la parte del docente las dificultades de evaluación y el frágil dominio de la tecnología. Desde el punto de vista del alumnado, se considera a la vez que la flexibilidad y habilidad de uso de la tecnología representa una fortaleza considerable que empodera a los jóvenes de cara al nuevo

entorno de clase digital (Castelló; Ledo; López; Baamonde, 2021b).

Sin embargo, una investigación reciente (Hamad, 2022) ofrece una encuesta sobre esta transición, en la que el elenco de parámetros observados son los siguientes: 1) preparación para enseñanza online; 2) infraestructura de internet; 3) recursos disponibles; 4) motivación del alumnado; 5) estrategias de control remoto; 6) contenidos y pedagogía; 7) plataforma disponible. Aquí se cuestiona la motivación del alumnado, siendo problemática, ya sea porque hay intención de ruptura identitaria por parte del alumno, que frecuentemente recusa compartir su contexto real de clase, ya sea porque el profesor se ve incapaz de visionar la clase como un todo coherente y unido alrededor del proceso de aprendizaje. Esta ruptura identitaria se califica como tal debido, por ejemplo, al corte del contacto visual —y quizás también sonoro— que el alumnado insiste en ejecutar, cerrando sus cámaras. De esta manera, protegen el entorno familiar, privado, de la residencia familiar, así como las condiciones del contexto académico que cada alumno posee y que son diferentes, contrariamente a lo ocurrido en la clase presencial (Livingstone; Sefton-Green, 2016). El problema de comunicación que resulta de tal situación se suma a la imposibilidad del profesor de introducir un adecuado nivel de redundancia explicativa y metodológica —la relación iniciada en las clases presenciales sufre una hendidura radical de difícil solución. El resultado de este cambio es la forclusión de la actividad pedagógica y el fracaso en la activación de los mecanismos de redundancia, ahora mismo alterados por la

carga de entropía tecnológica y mecánica traducida en la utilización de plataformas de red.

Las pantallas producidas para el entorno cibernético se construyen con características icónicas de gran impacto visual, especialmente si los docentes tienen una intención y una capacidad técnica que les permite el dominio de dichas técnicas para producir su mensaje, es decir, el contenido de la clase en cuanto espectáculo lectivo. Si este no es el caso, es decir, cuando los docentes no poseen esta capacidad o dominio sobre el ordenador o sobre las lógicas de presentación técnica en ordenador, el desastre de la clase en red adquiere una proporción más trágica. El discurso expositivo se torna monótono y la motivación se va definitivamente. Esta es la consecuencia amenazadora de la pérdida de fluencia del mensaje causada por el corte sufrido por el *axis* significante, ayer establecido presencialmente entre alumno y profesor, hoy rasgado por el entorno virtual y de red.

Además de esta intensificación de entropía y consecuente desvío hacia un estado paralelo situado entre la intención educativa y el rasgo mediático que permite todavía el simulacro del contacto entre alumnos y profesores, hay que cuestionar el cambio, más íntimo, de respuesta en términos de aprendizaje efectivo. Los contenidos programáticos se mantienen en vigor y las obligaciones burocráticas de los enseñantes se intensifican, especialmente en los esquemas evaluativos —no es posible ejecutar las pruebas y cuestionarios físicos, aunque sea todavía necesario llevar a cabo una evaluación creíble y justa. Así también, el resultado de la transformación del alumnado en audiencia mediática

de internet es el resultado de un cambio de paradigma, de efecto cultural. En este cambio se sitúa incluso la duda universitaria sobre si los planes de estudios mantienen o pierden su integridad y objetivo inicial (Lederman; McKenzie, 2017).

Los desafíos enfrentados por el alumnado fueron listados en la investigación indicada (Hamad, 2022) y sus cuatro dimensiones son las siguientes: 1) desarrollo de capacidades del aprendizaje online; 2) infraestructura de internet; 3) recursos disponibles; 4) ausencia de motivación y *feedback*. Hamad ha intentado una comparación entre los desafíos de docentes y alumnos, teniendo en cuenta los elementos de interacción compartidos. A su vez, Lee (2021) refiere como amenaza para los alumnos la creciente dificultad de motivación y necesidad de estímulo visual, estético y lúdico que enfrentan en el ambiente internet —prismático, variado, global. La dependencia de una maquinaria de contacto multiplataforma y una capacidad subjetiva de heteronimia transforma a cada alumno en un sujeto fragmentado con su atención desplazada y su motivación disminuida. Aguilera-Hermida (2020) añade una debilidad significativa, la ansiedad provocada por el cambio de entorno educativo e institucional, ahora relleno de estímulos exigentes en el campo cibernético y tecnológico, como factor decisivo en la quiebra de la motivación por parte de los alumnos.

De nuestra experiencia y participación en esta nueva realidad académica, señalamos la atención que es distribuida por otros equipajes paralelos, privados, que no son compartidos en el entorno de la clase virtual, sino que se hacen presentes en el espacio privado de los

hogares. La clase se desplaza en relatos independientes, diálogos simultáneos o consultas y pruebas paralelas que suelen distraer y desplazar la atención que ayer estaba garantizada por el entorno presencial. Nuestra práctica enseñante comparte el plano instruccional y la pantalla, insistiendo en una relación pedagógica que ha devenido imposible. Dicha relación, que se ha ubicado en el campo del espectáculo, tras su presencia en la pantalla, su carácter icónico y su búsqueda de un resultado de éxito comunicativo, depende ahora de nuestra capacidad de producir contenidos absorbentes, espectaculares y dinámicos frente a un espacio virtual fragmentado y con disponibilidad condicionada.

Ahora bien, la conclusión de esta reflexión está lejos de ser definitiva porque el entorno educativo se multiplica en demandas y búsquedas permanentes sobre la mejor motivación y el mejor formato. Se aproxima el retorno a la interacción presencial y todavía este retorno implica un reconocimiento de cambio de circunstancia: las clases han sido transformadas en espacios híbridos, donde el objetivo educativo se fundió con el objetivo comunicativo que ha transformado al profesor en permanente mediador, función ya establecida en el entorno comunicativo por Westley y McLean (1957), ahora válida también en el entorno institucional y académico (Crowley, 2013). Su rol de transmisor de conocimiento se mantiene, pero se añade una carga multimodal con la cual se capacita a cada docente como elemento motivador, cargado de competencias tecnológicas transformativas que confirman su valor cultural de referencia.

El nuevo docente, salido de los tiempos pandémicos, será en el futuro un mediador capacitado para

desarrollar motivación en los receptores y, en simultáneo, un comunicador de contenidos espectaculares e irresistibles para sus alumnos, con los cuales seguirá compartiendo conocimiento (Castelló; López; Méndez, 2019), valor y pasión creativa.

Referencias

- Aguilera-Hermida, A.P. (2020): «College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19». *International Journal of Education Research*, 1:100011. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>
- Bardesi, H.; Al-Mashaikhi, A.; Basahel, A. et al. (2021): «COVID-19 compliant and cost-effective teaching model», King Abdulaziz University. *International Journal of Information Technology*. 13, 1343-1356. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s41870-021-00684-0>
- Broeckelman-Post, M.A.; Mazer, J.P. (2022): «Editors' introduction: Online teaching: challenge or opportunity for *Communication Education* scholars», *Communication Education*, núm. 71(2), p. 145.
- Casanova Varela, B. (2006): «Internet. La Red como texto», *La era digital. I congreso internacional de comunicación*, México: Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Castelló-Mayo, E.; Ledo-Andión, M.; López-Gómez, A.M. (2021a): «Making room inside the doughnut: European audiovi-
- sual subtitling in non-hegemonic languages as an opportunity for global language justice», *Language & Communication*, núm. 81, p. 93.
- Castelló-Mayo, E.; Ledo-Andión, M.; López-Gómez, A.; Baamonde, S.R. (2021b): «Key Challenges and Recommendations to Provide Europe With a Film-Subtitling Protocol in the Digital Era Through Three Case Studies», *Comunicação e sociedade*, núm. 40, p. 225.
- Castelló-Mayo, E.; López-Gómez, A. M.; Méndez-Fernández, Roi (2019): «La transferencia de conocimiento desde la universidad innovadora. Un modelo de gestión de la información en el contexto digital: el caso de estudio PIEDD», *Revista latina de comunicación social*, núm. 74, p. 78.
- Crowley, D. (2013): «17 - Mediation Theory», in Cobley, P. and Schlutz, P, (eds.), *Theories and Models of Communication*, Handbooks of Communication Science, De Gruyter MOUTON.
- Domínguez, J.L. (2019): «Los medios de comunicación aplicados a la educación. Ayuda a la adquisición de las competencias

- clave», *Campus Educación. Revista Digital Docente*, noviembre. Recuperado en https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/los-medios-de-comunicacion-aplicados-a-la-educacion/#google_vignette
- Fainholc, B.; Nervi, H.; Romero, R.; Halal, C. (2015): «La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC», *Revista de Educación a Distancia (RED)*, núm. 38, pp. 1-14. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/234081>
- Fiske, J. (1993): *Introdução aos estudos de comunicação*, Edições Asa, Porto.
- García-Morales, V.J.; Garrido-Moreno, A.; Martín-Rojas, R. (2021): «The transformation of higher education after the COVID disruption: Emerging challenges in an online learning scenario», *Frontiers in Psychology*, Vol.12:616059.
- González-Requena, J. (2006): *Clásico, manierista, postclásico. Los modos del relato en el cine de Hollywood*, Valladolid: Castilla Ediciones.
- Hamad, W-B, (2022): «Understanding the foremost challenges in the transition to online teaching and learning during COVID-19 pandemic: A systematic literature review», *Journal of Educational Technology & Online Learning*, Vol 5 -2.
- Huergo, J.A.; Fernández, M.A. (2000): *Cultura escolar, cultura mediática/intersecciones*, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Jakobson, R. (1963): *Essais de linguistique générale*. París: Minuit.
- Lederman, D.; McKenzie, L. (2017): «Faculty buy-in builds, bit by bit: Survey of faculty attitudes on technology». *Inside Higher Education*. Recuperado de: <https://www.insidehighered.com/news/survey/faculty-buy-builds-bit-by-bit-survey-faculty-attitudes-technology>
- Lee, C. (2021): «Descriptive SWOT analysis about Online Learning». Recuperado de Research Gate: <https://www.researchgate.net/publication/350621868>
- Livingstone, S.; Sefton-Green, J. (2016): *The Class: Living and learning in the digital age*, New York University Press, New York.
- Mazlan, A.; Mohamad, M.; Reesha, A.; Kassim, R.; Othman, Z.; Kummin, S. (2021): «Challenges and Strategies to Enhance Online Remote Teaching and Learning by Tertiary Institution Educators: A Literature Review», *Creative Education*, 12, 718-726. Recuperado de: <https://doi.org/10.4236/ce.2021.124050>.
- Nelson, T. (2010): *Hypertext, Hypermedia, Transclusion, Virtuality (Software Design), Intertwingularity, Teledildonics, Swarthmore College*, Mauricio: Betascript Publishing.
- Nielsen, Jacob (1990): *Hypertext & Hypermedia*, Saunders, San Diego: College Publishing/Harcourt Brace.
- Shannon, C.E.; Weaver, W. (1949): *The Mathematical Theory of Communication*, Champaign: University of Illinois Press.
- Westley, B.; MacLean, M. (1957): «A conceptual model for communication research», *Journalism Quarterly*, 34, pp. 31-8