

Usos pensados, reales y posibles de las videoconferencias en la enseñanza del nivel superior

Lourdes Morán

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad de Buenos Aires

Aceptado: diciembre 2021

Datos de la autora:

Lourdes Morán es Doctora en Ciencias de la Educación y Especialista en Tecnología Educativa; Asesora Pedagógica en la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires e Investigadora Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Las áreas de trabajo se vinculan con la investigación, la formación docente y la reflexión didáctica acerca de las prácticas de la enseñanza en contextos digitales y escenarios emergentes del nivel superior.

Dirección de correo electrónico:
moran.lourdes1@gmail.com

Resumen

La imprevisibilidad ocasionada por la pandemia COVID-19 ha precipitado importantes transformaciones en las prácticas educativas. La necesidad de asegurar la continuidad pedagógica, por diversos medios y en ausencia física de docentes ha impulsado la configuración de nuevas prácticas. Sobre la base de las propias experiencias gran parte de los docentes del nivel superior se volcaron a una demanda casi inmediata de herramientas digitales que pudieran asistir a la formación en estos nuevos contextos. Bajo supuestos de facilitar el contacto cara a cara con los estudiantes y de asistir en la presentación de contenidos, las videoconferencias adquirieron una relevancia central y su uso se extendió a la velocidad de las necesidades educativas. La interactividad que posibilita la videoconferencia no es propia del medio tecnológico ni de sus cualidades sino que se logra mediante la intencionalidad deliberada por parte de profesor y por la contribución responsable de los participantes en el acto comunicativo. Es así que la dinámica de la enseñanza fue requiriendo transformaciones de uso de estos medios durante el curso de la pandemia. Bajo una lógica cualitativa se propuso analizar los diversos formatos pedagógicos y la interacción desarrollada en las videoconferencias por docentes y estudiantes. Junto a ello se indagaron las intencionalidades, significados y sentidos otorgados por el profesorado en la configuración de los espacios de intercambio. Los resultados dan cuenta de usos particulares y distintivos de estas herramientas que bajo el análisis de usos pensados, reales y posibles permiten vislumbrar las decisiones en torno a la interacción. En el contexto post pandemia, los resultados propuestos en este trabajo resultan consideraciones para la planificación e implementación de espacios de interacción potentes para el abordaje de la enseñanza híbrida.

Palabras Clave investigación pedagógica, método de enseñanza, aprendizaje en línea, videoconferencias, interacción, nivel universitario

Planned, actual and possible uses of videoconferencing in university education

Abstract: *The pandemic caused by COVID-19 has precipitated very important transformations in educational practices. Through different paths, the need to ensure pedagogical continuity and resolve the physical absence of teachers and students was raised. These situations have generated the configuration of new practices. Based on their own experiences, a large part of the higher level teachers turned to an almost immediate demand for digital tools that could assist training in these new contexts. With the assumptions of facilitating face-to-face contact with students and assisting in the presentation of content, videoconferencing acquired a central relevance and its use spread at the speed of educational needs. However, the interactivity that videoconferencing makes possible is not typical of the technological medium or its qualities, but is achieved through deliberate intent on the part of the teacher and the responsible contribution of the participants in the communicative act. Therefore, the dynamics of teaching required transformations in the use of these media. With a qualitative logic, the various pedagogical formats and the interaction developed in the videoconferences were analyzed. Along with this, the intentions and meanings that the teachers consider in the planning of these spaces were investigated. The results show particular and distinctive uses of these tools. With the analysis of the intended, real and possible uses, the teaching decisions in the configuration of the exchange spaces are revealed. In the post-pandemic context, the results proposed in this work are considerations for the planning and implementation of powerful interaction spaces for the hybrid teaching approach.*

Keywords: *pedagogical research, teaching methods, online learning, videoconference, interaction, university level.*

Introducción

A partir de la declaración de la pandemia el 11 de marzo del año 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los organismos encargados de los sistemas de educación superior en América Latina y el Caribe anunciaron en conjunto diferentes medidas por tomar dependiendo de las alertas establecidas en cada país, acopladas con las recomendaciones de la OMS para minimizar el impacto del SARS-CoV-2. Las recomendaciones oficiales divulgadas en las páginas oficiales, tales como las de la

UNESCO¹, contienen no solo las medidas sanitarias aconsejadas para evitar la expansión de la Covid-19 en los recintos universitarios, sino planes relativos a la continuidad de los estudios a través de campus virtuales, medios de comunicación u otros entornos digitales, así como la reprogramación de los calendarios académicos.

Las universidades tradicionalmente presenciales en los últimos años han advertido el gran aporte que suponen las tecnologías y las posibilidades que les brindan a sus prácticas educativas (Brunner & De Gobierno, 2005; Moreira, 2003; Sánchez Vera, 2012). Inicialmente en los posgrados y luego en los estudios de grado se han incorporado los campus virtuales y las prácticas de las enseñanzas virtuales en modalidades *blended* o totalmente virtuales, motivadas por dos intencionalidades básicas: flexibilizar el proceso de formación de sus estudiantes diversificando las propuestas (Bartolomé Pina, 2004) e incrementar el costo-beneficio del proceso de formación superior (Graham et al., 2013). Estas transformaciones se han dado de modo paulatino y adecuando las prácticas de la enseñanza a los nuevos escenarios educativos. Si bien gran parte de las condiciones institucionales ya estaban dadas para estas prácticas, la situación expuesta por el aislamiento social, preventivo y obligatorio tomó de forma repentina a toda la comunidad educativa y, en particular, a los docentes que debieron adecuar sus enseñanzas planificadas para la presencialidad, en el lapso de escasos días, a la formación virtual. Las propuestas diseñadas en el marco de la emergencia sanitaria se han convertido en un plan alternativo de enseñanza virtual de transición que se ubica entre los extremos de una educación presencial y una educación *online*.

La transformación de las prácticas presenciales a virtuales requiere de procesos de modificación tanto en aspectos curriculares como en las dimensiones metodológicas (Badia Gargante & Gómez, 2014; Lucero Fustes et al., 2010; Morán, 2015; Morán & Álvarez, 2013). En cuanto al procesamiento didáctico del contenido, cabe señalar que

¹ Enlace de sitio de referencia de la UNESCO sobre noticias y encuentros científicos vinculados a la Educación Superior en tiempos de pandemia: <http://www.iesalc.unesco.org/category/covid19-2/>

transformar el contenido por enseñar no es solo una cuestión de modalidad sino de transformación del mismo saber, el modo de presentarlo, la secuencia, su organización e incluso el lenguaje y los recursos lingüísticos que se utilizan, tales como metáforas o analogías, que son elementos centrales para colaborar en la comprensión. En el plano didáctico, diseñar prácticas de enseñanza para la virtualidad supone construir propuestas de enseñanza en las cuales adquiera una prioridad aún más importante que en la presencialidad el aprendizaje del estudiante. En el contexto de la pandemia, los docentes debieron trasladar sus clases a la virtualidad con escaso tiempo para la transformación y adecuación de las prácticas.

La virtualidad requiere otorgar una relevancia central a los espacios de interacción e intercambio. Los intercambios permiten tanto orientar el trabajo de lectura y profundización teórica y práctica de los estudiantes, como poner en evidencia modelos mentales u operaciones del pensamiento que se utilizan para la resolución de tareas o el abordaje de los contenidos. En este sentido, los diálogos son medios centrales en los procesos de construcción del conocimiento de los estudiantes (Vigotsky, 1978; Wells, 1999) y se volvieron los espacios de interacción más relevantes en un contexto de enseñanza virtual de transición para sostener la continuidad pedagógica.

Las videoconferencias como recurso

La comunicación que mantienen docentes y estudiantes en la formación virtual se vehiculiza a través de diversos medios y adquiere diversas cualidades. Ya es clásico distinguir y caracterizar dos tipos de comunicación: por medios sincrónicos y por medios asincrónicos (Barroso y Llorente Cejudo, 2006; Coll & Monereo, 2008; Henao Álvarez & Zapata, 2002; Lara, 2002). Los segundos corresponden a las comunicaciones de interactividad retardada (*delayed interactivity*) propia de herramientas como el correo electrónico (*e-mail*), los grupos de noticias (*newsgroups*), las conferencias asincrónicas (*asynchrhonous conferencing*) y los foros. Por su parte, los medios sincrónicos corresponden a la utilización de herramientas de comunicación en tiempo real, conversaciones espontáneas que cuentan con los signos paralingüísticos, con la presencia del

interlocutor a través de la pantalla, con la dinámica de la oralidad, la sincronidad y el control de los hablantes sobre la interacción. En este grupo se encuentran los *chats*, las audioconferencias y las videoconferencias.

La videoconferencia permite una comunicación parecida a la comunicación presencial pero mediada y limitada, donde los problemas quedan más patentes que en una situación cara a cara (la imagen personal es parcial, la falta de proximidad física impide resolver ciertas dificultades, el tiempo es limitado, se pierden detalles personales, puede haber “ruidos”, cortes, etc.). Con el avance de la tecnología, el desarrollo de estos sistemas y el bajo costo de los servicios, se fueron resolviendo las dificultades técnicas y económicas para la incorporación de los sistemas. A su vez, creció un interés muy importante entre los docentes y las instituciones por asimilar en el aula virtual aquellos elementos que existen en el aula real. Estas situaciones han generado un avance muy importante que nos pone ante lo que Sánchez Arroyo (2001) plantea como un nuevo desafío con estas tecnologías: analizar cómo utilizar estas herramientas para la integración pedagógica (modelos, objetivos, enfoques y estrategias) y dentro de esta cómo producir y fomentar la interacción entre los principales elementos del sistema: las personas y los contenidos de aprendizaje. La utilización de las videoconferencias bajo diversos modelos supone diseñar la enseñanza y generar tipos de interacción diversos. Desde una perspectiva instructiva, constructiva, afectiva, orientadora o informativa pueden asumirse diversas acciones.

La interactividad que posibilita la videoconferencia no es propia del medio tecnológico ni de sus cualidades sino que se logra mediante la intencionalidad deliberada por parte del profesor y por la contribución responsable de los participantes en el acto comunicativo. La interacción educativa esencial para cualquier proceso de enseñanza y de aprendizaje mediado (Cabero Almenara & Llorente Cejudo, 2007; De Pablos Pons, 1997; Piscitelli, 2010) supone un intercambio de información, integración en el grupo y obtención de *feedback*. Implica tanto aprendizaje como comunicación personal. La práctica educativa es un proceso de comunicación y construcción interactiva de conocimiento y modos de realización humana.

Bajo este marco teórico se planteó una investigación que propuso comprender los usos que el profesorado realiza de las videoconferencias. Junto a ello se planteó describir y caracterizar los medios de comunicación sincrónicos, en particular sistemas de videoconferencias, utilizados para la interacción con los estudiantes durante el desarrollo de la actividad académica. Asimismo, identificar las transformaciones surgidas en la utilización sostenida de videoconferencias como recurso pedagógico desde el inicio de las actividades académicas a la finalización del 2^{do} semestre 2020.

Aspectos metodológicos

En consonancia con las cuestiones planteadas y los objetivos presentados, la metodología de la investigación desarrollada fue de carácter netamente cualitativo (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018; Vasilachis de Gialdino, 2006). Las experiencias registradas se analizaron construyendo categorías –generación conceptual– que permitieron identificar dimensiones centrales en el objeto de estudio, buscando captar el significado y el sentido que las personas y los grupos les atribuyen a sus acciones en las experiencias analizadas. Esta búsqueda de la comprensión requirió pensar en una dialéctica metodológica de interacción sujeto-objeto y en una estrecha relación entre la teoría y la empiria. Un enfoque cualitativo-etnográfico (Denzin & Lincoln, 2005; Vasilachis de Gialdino, 2006) de estudio de caso múltiple (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018; Rihoux & Ragin, 2009; Sautú, 2003; Vasilachis de Gialdino, 2006) se consideró como el más adecuado para la investigación de las situaciones y experiencias abordadas. El análisis en profundidad de la acción docente a través de la comunicación oral en las videoconferencias, permitió recoger los elementos diferenciales de las experiencias analizadas y del sentido que las personas les atribuyen a las decisiones.

Para la investigación se seleccionaron tres asignaturas de la carrera de Odontología de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Para resguardar la confidencialidad, serán denominadas con letras: Asignatura “A”, correspondiente al segundo año de la carrera, de conocimiento básico teórico y prácticas de laboratorio; Asignatura “B”, de tercer año,

de articulación entre conocimiento básico teórico y práctica preclínica; Asignatura “C”, de quinto año, de conocimiento integrado general y práctica clínica con pacientes en el hospital odontológico de la Universidad. Las asignaturas seleccionadas responden a distintos momentos de la carrera de formación y las prácticas de la enseñanza que se llevan a cabo a través de las videoconferencias revisten diferentes intencionalidades

La mayor parte de la información se recolectó en los meses de mayo, junio y julio de 2020. Sin embargo, como la pandemia obligó a continuar con las actividades virtuales, se completó la recolección de información en los meses de octubre y noviembre. Las tácticas y estrategias metodológicas utilizadas fueron: observaciones de clases virtuales, entrevistas a docentes y análisis de los campus virtuales. A continuación, se detallan las técnicas y las actividades realizadas.

Entrevistas con el profesorado de las asignaturas seleccionadas

En las tres asignaturas abordadas se establecieron entrevistas con el profesorado de referencia. Se realizaron entrevistas semiestructuradas y a través de preguntas abiertas se indagaron concepciones, experiencias y prácticas docentes que se llevan a cabo en las asignaturas mencionadas. Se implementaron dos etapas de entrevistas: iniciales y de segunda instancia; en las segundas se volvió sobre aspectos particulares surgidos en el análisis cruzado de la información. En las entrevistas iniciales los ejes abordados fueron los siguientes: a) concepciones acerca de las tecnologías en la enseñanza del nivel superior, b) experiencias previas vinculadas con la utilización de las tecnologías en la enseñanza de la asignatura, c) experiencias actuales en la utilización de las tecnologías y, en particular, en el uso de los sistemas de videoconferencias, d) intencionalidad de los espacios de videoconferencias creados, especialmente modalidades de intervención docente, d) consideraciones sobre la utilización futura de los recursos tecnológicos, sobre todo las videoconferencias. En la segunda etapa de entrevistas, los focos de indagación estuvieron vinculados con la búsqueda de mayor información acerca de la intencionalidad docente durante los espacios de videoconferencias y los objetivos de intervenciones docentes específicas.

Las entrevistas realizadas fueron las siguientes:

Asignatura	Entrevistas de primera instancia	Entrevistas de segunda instancia
A	Tres entrevistas: titular (ETA), adjunto (EAA) y jefe de trabajos prácticos (EJTPA)	Una entrevista: jefe de trabajos prácticos (EJTPA)
B	Dos entrevistas: titular (ETB) y adjunto (EAB)	Una entrevista: adjunto (EAB)
C	Dos entrevistas: adjunto (EAC) y jefe de trabajos prácticos (EJTPC)	Una entrevista: adjunto (EAC)

Observación de instancias de formación realizadas mediante videoconferencias

Las observaciones de las clases se realizaron mediante la observación no participante. En todos los casos el profesorado mencionó la presencia del observador con fines investigativos. Para asentar la observación, se efectuó un registro a tres columnas: horario, hechos observados, implicación del observador (apreciaciones y sensaciones subjetivas). Se registraron los hechos cronológicamente con especial atención al desarrollo de la clase. En primer lugar, se observó la dinámica de la clase: su inicio (comienzo y consignas de trabajo para el día, materiales disponibles); desarrollo de la clase: tipo de exposición del docente (clase directiva o magistral del docente y/o dinámica participativa), tipo de actividades propuestas para la clase y fuera de la clase (trabajos individuales, grupales, etc.), cambios en la distribución de los alumnos en actividades grupales e individuales, materiales y recursos didácticos utilizados; finalmente, cierre de la clase. El segundo aspecto analizado fue el curricular: contenidos de la clase (temas, referencia a otros contenidos, grado de detalle de la información ofrecida y enfoque desde el cual se abordan los contenidos). El tercer aspecto fue la interacción desarrollada: tipos de intervenciones docentes y participación estudiantil. Se registraron discusiones grupales, intercambios de ideas, cuestionamientos, la participación en forma individual, en plenario o través de un vocero (si es trabajo en grupo), las consultas, planteos e inquietudes de los alumnos durante la presentación y discusión de los temas tratados, las respuestas del profesorado a las consultas de

estudiantes durante la clase, las intervenciones docentes en forma individual, grupal o colectiva, los señalamientos, aportes y referencias tanto al contenido como al desarrollo de las actividades, entre otros aspectos.

Para la observación de las clases se seleccionó una comisión de cada asignatura. Considerando que las comisiones corresponden a diferentes horarios de cursada, se seleccionó una comisión diferente en cada asignatura. De cada una de las comisiones se observaron las diferentes clases por videoconferencia. Las observaciones realizadas fueron las siguientes:

Asig.	Observaciones de clases teóricas a grupo total (OT)	Observaciones de clases de trabajos prácticos (OP)	Observaciones de tutorías virtuales (OTV)
A	Tres clases teóricas a cargo del Titular de cátedra (OTA1, OTA2, OTA3)	Ocho clases de prácticos a cargo de Adjunto y Jefe de trabajos prácticos (OPA1 al OPA8)	Cinco tutorías virtuales a cargo del Jefe de trabajos prácticos y Ayudantes. De modalidad optativa (OTVA1 a la OTVA5)
B	Dos clases teóricas a cargo de Adjunto de cátedra (OTB1, OTB2)	Diez clases de prácticos a cargo del Jefe de trabajos prácticos (OPB1 al OPB10)	Tres tutorías virtuales a cargo de Ayudantes. De modalidad optativa para todo el grupo, obligatoria para quienes demostraron bajo rendimiento en las actividades entregadas a través del campus (OTVB1, OTVB2, OTVB3)
C	Siete clases teóricas a cargo del Titular de cátedra (OTC1 al OTC7)	Doce clases de prácticos a cargo de Adjunto y Jefe de trabajos prácticos. (OPC1 al OPC12)	No se realizaron

Análisis de las propuestas de las asignaturas dispuestas en el campus virtual de la Facultad de Odontología

En las tres asignaturas se analizaron los entornos virtuales prestando especial atención a los recursos y actividades utilizadas y las formas de comunicación habilitadas. Asimismo, se consideró especialmente las carteleras y los foros de novedades, espacios

en los cuales las tres asignaturas planteaban la convocatoria a encuentros por videoconferencia, la intencionalidad de las reuniones y, en el caso de la asignatura C, los materiales o casos de estudio por utilizar durante el encuentro.

El análisis se desarrolló en dos momentos e involucró diferentes procesos. En un primer momento se realizó un análisis individual, por instrumento de información recolectada, y en un segundo momento se implementó un análisis cruzado de la información que proviene del mismo conjunto de instrumentos. Es importante señalar que este entrecruzamiento de información se efectuó mediante dos estrategias: por cada uno de los casos, cruzando las categorías de análisis en cada caso de estudio, y luego entre los tres casos. Las dimensiones construidas presentan las tendencias observadas en los tres casos de análisis, es decir, en el entrecruzamiento final. Con ello, si bien pueden considerarse una pequeña muestra, es importante señalar que los resultados construidos refieren a tres casos que responden a diferentes asignaturas, inscritas en diferentes momentos de la carrera de Odontología e intencionalidades de formación también diversas.

Las dimensiones construidas a partir del análisis de la información son cuatro. La primera dimensión destaca los medios de comunicación sincrónica utilizados y privilegiados durante la formación virtual. La segunda dimensión subraya la distancia que existió entre lo que denominamos *usos pensados*, *usos reales* y *usos posibles* de las videoconferencias en procesos de enseñanza y aprendizaje. La tercera dimensión recupera los tipos de intervenciones docentes desde una perspectiva dialógica y didáctica. La cuarta dimensión identifica las transformaciones sucedidas en términos de intervenciones docentes virtuales que facilitan los procesos de aprendizaje. En este trabajo, se presentan los resultados correspondientes a la segunda dimensión construida.

Usos pensados, usos reales y usos posibles de las videoconferencias

En el trabajo de campo se identificaron diversas concepciones, percepciones y experiencias que marcan una distancia entre diversos escenarios que hemos llamado,

como se señalara, *usos pensados, reales y posibles* de las videoconferencias en la formación en las asignaturas indagadas. En las entrevistas, se identificó un conjunto de aspectos que pueden agrupar lo que los docentes pensaban acerca del uso de las videoconferencias una vez iniciada la virtualización masiva de la enseñanza; lo que sucedió durante la implementación, que integra un conjunto de grandes transformaciones en relación con la adecuación de las particularidades de la enseñanza virtual de las asignaturas y la facilitación de procesos de aprendizajes; y los usos posibles, que en términos de proyección se presentan en sintonía con los nuevos escenarios educativos y que se han comenzado a implementar en 2021 luego de una primera experiencia de virtualización total.

En términos de usos pensados, en las primeras entrevistas las expresiones, principalmente de los titulares, reconocieron la virtualidad como una modalidad de enseñanza diferente, con sus propias particularidades basadas principalmente en la necesidad de acompañar la formación mediada digitalmente.

Los siguientes fragmentos expresan las concepciones y creencias acerca de la enseñanza mediada por tecnologías:

Hemos escuchado siempre que la educación a distancia requiere otras formas de enseñar y creo que así es. Por eso, para las clases que voy a dar tengo pensado acercarme a los estudiantes con más textos y power point que les permitan estar atentos y seguir los temas de las unidades y las actividades de aplicación. Les voy a dar los materiales antes de las clases para que no se pierdan, porque no es lo mismo estar en la clase viviéndola en presencia, que estar en frente a una computadora escuchando una clase. (ETA)

Para las clases pensamos en armar mapas conceptuales y presentaciones más dinámicas que puedan seguir los estudiantes de modo más claro. Sabemos que la virtualidad nos impone una distancia que tenemos que salvar. Tenemos que estar permanentemente preguntando, integrando a los estudiantes, lo que saben durante la presentación de los temas. No puede ser una clase donde estén escuchando sin poder integrar lo que explicamos. Se van a distraer muy fácil, apagan la cámara, el

audio y listo. Tiene que ser más motivador, clases más precisas, más participativas. (ETB)

La primera clase teórica salió bastante bien. Creemos que las clases por zoom, si bien no reemplazan a la presencialidad, nos permiten tener ese medio digital para llegar a los estudiantes mientras no nos podemos ver. Ser docentes a distancia va a requerir otras formas de comunicación y de armado de los teóricos, el tiempo es otro, los ritmos diferentes; vamos a tener que adecuarnos a ellos. La videoconferencia es lo más cercano a la presencialidad que tenemos, pero hay que adecuarla. (ETC)

Al cruzar estas expresiones con las observaciones de clases de esos mismos docentes, se puede observar una contradicción entre los dichos y el diseño de los primeros encuentros por videoconferencias, en los cuales la tendencia fue a replicar lo realizado en la presencialidad. Las primeras cinco videoconferencias teóricas observadas, una de la asignatura A (OTA1), una de la asignatura B (OTB1) y tres de la asignatura C (OTC1, OTC2, OTC3) duraron tiempos acordes a la cursada presencial, cuatro horas cada una, y se realizaron con estrategias didácticas similares a la presencialidad.

La secuencia didáctica de estas observaciones se representó de la siguiente manera:

Momento 1: Presentación teórica y desarrollo del contenido a cargo del profesorado con apoyo de recursos digitales (aproximadamente, 3 hs en cada observación). La técnica mayormente utilizada es la exposición dialogada (Joyce et al., 2002/1985). El profesorado presenta de forma organizada, a partir de conocimientos previos de los estudiantes, los contenidos por desarrollar y, durante la presentación, plantea preguntas de memoria y de comprensión que pretenden monitorear la construcción del conocimiento en la escucha activa.

Momento 2: Apertura de espacio de preguntas acerca de dudas y consultas no planteadas durante el desarrollo de la clase. Este momento de la secuencia ocurre hacia el final de la clase y abarca aproximadamente media hora.

Momento 3: Cierre y síntesis del contenido a cargo del profesorado y planteo de las actividades por desarrollar en forma asincrónica. Los últimos minutos de la clase se destinan a la conclusión y a la organización de las actividades siguientes.

En las entrevistas realizadas en segunda instancia se indagó con docentes de las asignaturas acerca de la contradicción señalada *supra*; las respuestas se orientaron principalmente a tres cuestiones: la falta de tiempo para el diseño de recursos y materiales, el desconocimiento de uso sobre la virtualidad y los requerimientos institucionales.

Los siguientes fragmentos de las entrevistas realizadas en segunda instancia dan cuenta de estos aspectos.

A mí me parece que cuando nos plantearon utilizar zoom en las clases y después meet todos lo vimos como algo positivo porque era reemplazar ese espacio de la clase presencial por videoconferencias y escucharnos y vernos. Pero no es tan fácil, yo no me puedo sentar frente a la computadora y mostrar el mismo power point de la clase, porque en la virtualidad necesito de otros soportes que me permitan ir mostrando lo que digo. Y en esto fue central que no tuvimos tiempo, necesitábamos hacer un teórico mucho más dinámico con uno o dos días y era imposible. Igual que poder mostrar prácticas de laboratorio. ¿Cómo hacíamos para filmar y editar un video con demostración en un día para mostrar a 200 alumnos? La falta de tiempo fue algo que nos jugó muy en contra. Después lo resolvimos distinto, nos fuimos distribuyendo los temas y preparando los materiales con tiempo. Por eso, digo que lo que pensamos al principio no fue tan así y nos dimos cuenta en la marcha. (EJTPA)

En la experiencia que nosotros tuvimos creo que esa contradicción como la planteas tuvo que ver con que desconocíamos cómo usar las videoconferencias. Con el tiempo aprendimos que había un montón de funcionalidades para presentar mejor los temas o para hacer grupos. Pero, al inicio de las clases, usamos lo básico. Y lo más importante ahí era poder escucharnos y vernos y así apelamos a lo que más sabíamos: la presentación organizada de los temas. Desde ahí al final de la pandemia los meets se transformaron un montón. (EAB)

En la facultad nos pidieron que mantuviéramos el contacto fluido con los estudiantes durante el aislamiento. No sabíamos cuánto iba a durar, porque empezamos unas semanas pero después veíamos que se extendía. Y al principio dijimos de hacer algo más flexible y de menos tiempo, pero como después la pandemia seguía se sacaron resoluciones en las cuales se mencionaba que se debían respetar los horarios de cursada y los requerimientos de presencialidad para la regularidad. Entonces, no nos quedó otra que hacer teóricos de tres o cuatro horas y prácticos del mismo tiempo presencial. Algo que fue medio una locura porque agotaba, pero era así la normativa. Por eso, se hicieron los teóricos y prácticos casi igual que en la presencialidad. Después se avanzó en algunas transformaciones y se hicieron ajustes de tiempos y de actividades más acordes a lo virtual. (EAC)

En términos de usos reales, se analizaron las implementaciones de clases mediante las videoconferencias y se registraron las transformaciones en la configuración de las prácticas. Las modificaciones develadas en el uso de las videoconferencias provienen de dos grandes conjuntos de decisiones basadas en aspectos pedagógicos.

Un primer conjunto remite a decisiones focalizadas en adecuar las sesiones sincrónicas con el objetivo de acompañar a los estudiantes de modo más personalizado en el proceso de construcción del conocimiento. El profesorado asume así decisiones didácticas que pretenden mejorar la enseñanza y acercarse de modo más directo a los alumnos.

En estos cambios, en la modalidad de utilización de las videoconferencias, aparecen nuevas intervenciones docentes orientadas a fortalecer las interacciones entre profesores y estudiantes. En la mayor parte de las clases observadas, inicialmente, los diálogos transitan por intercambios de preguntas abiertas o cerradas y respuestas estudiantiles de diverso tipo. Sin embargo, esta secuencia se modifica a medida que avanzan las actividades de las tres asignaturas analizadas.

Este cambio se sostiene en el reconocimiento de la necesidad de un mayor acompañamiento del proceso de construcción del contenido. Los docentes manifiestan que el cambio se produce junto con la necesidad de monitorear de forma precisa la comprensión del estudiantado y de abordar problemas en la comprensión que pudieran afectar la construcción del conocimiento. Los problemas de comprensión –caracterizados

como errores de comprensión, vacíos de conocimiento, conocimiento pobre o conocimiento frágil- son advertidos por parte de los docentes y/o de los estudiantes y generan un cambio en la forma de abordar las videoconferencias. Estas transformaciones fueron evidenciadas en prácticos de todas las asignaturas: OPA5 a OPA8; OPB6 a OPB10; OPC5 a OPC12; y en todas las tutorías observadas: OTVA1 a OTVA5 y OTVB1 a OTVB3. Si bien es esperable que el trabajo sobre dificultades de comprensión apareciera con mayor frecuencia en las tutorías optativas, la presencia de estas intervenciones docentes en los prácticos de las tres asignaturas fue surgiendo de modo paulatino a medida que avanzaban las clases.

Los cambios enunciados en la utilización de las videoconferencias fueron reconocidos por los docentes en los siguientes fragmentos de las entrevistas.

En los primeros ejercicios de evaluación que hicimos en la asignatura tuvimos muy malos resultados. La verdad es que nos sorprendió mucho que tan pocos alumnos respondieran bien el examen. Va, era una actividad de evaluación formativa. Teníamos la idea de que nos iba a servir de termómetro para saber cómo veníamos, pero fue un baldazo de agua fría. En ese momento, el titular decidió aumentar las horas de tutoría y nos propuso hacer grupos de trabajo más pequeños con los alumnos para darles mayor oportunidad de asistirlos y ver qué era lo que no se entendía. De ahí en más nos volvimos un poco locos porque teníamos muchos grupos replicados, pero era más sencillo acompañarlos, saber bien qué era lo que no entendían, proponerles más ejemplos, más actividades específicas a sus necesidades de comprensión. No fue fácil pero creo que fue más interesante para ayudarlos a aprender mejor. (EJTPC)

De los primeros meet a los últimos creo que hubo muchos cambios. Más allá de que aprendimos a utilizarlos mejor y a incluir todas las funcionalidades que nos ofrecía, creo que lo más interesante fue que pudimos utilizarlos mejor para que se pudiera enseñar y aprender del modo más potente posible. Creo que logramos intervenciones que fueron más significativas en los últimos meets. Particularmente, me acuerdo de uno hacia la mitad de la cursada, creo que fue por junio, en los que trabajamos un caso de hipomineralización de caninos y vimos posibles tratamientos. Ahí no me centré en la explicación del caso, ya había armado todo el caso en una carpeta que tenían en el campus con historia clínica, fotos, audios que simulaban la entrevista,

la anamnesis y todo lo que necesitaban. Ahí trabajamos exclusivamente con los tratamientos. En ese momento, surgieron fundamentaciones erróneas, conocimientos que faltaban, definiciones que no estaban bien. Fuimos trabajando con cada aspecto del caso. Hacían preguntas, yo proponía afirmaciones que no eran correctas y les pedía que me cuestionaran, hacía suposiciones acerca de complicaciones, me situaba en el lugar de la paciente y todo tipo de ejercicio que les permitiera pensar sobre la base de sus conocimientos. También fui sumando otros ejemplos, imágenes y datos. Esa clase fue sumamente productiva y muy dinámica. Creo que eso era lo que necesitaban. A partir de ahí los prácticos los encaré de otro modo tratando de ver más allá de sus expresiones y tenían sólidos argumentos sobre lo que pensaban, ideas y conceptos bien contruidos. (EAB)

Hace poquito revisamos las clases por zoom para ver qué podíamos recuperar y compilar para subir como material de consulta a los estudiantes de la nueva cohorte. Y notamos que hay algo de trabajo muy personalizado de los últimos zoom que no pueden ser utilizados en otros grupos. Eso tiene que ver con que en cada práctico, luego del primer parcial, las cosas cambiaron. Notamos que teníamos que seguirlos mucho más con lo que iban entendiendo de los procedimientos. Aunque muchos procedimientos son incuestionables, los tienen que hacer así porque es la mejor manera de hacerlos, que comprendan bien por qué es la mejor manera cambia su mirada acerca de las cosas. Con esta idea fuimos buscando la forma de aprovechar las videoconferencias más para trabajar sobre lo que se llama en el debriefing los modelos mentales acerca de lo que hay que hacer y por qué se hace de esa manera. En este sentido, cuando los prácticos los transformamos a esta dinámica creo que fueron mucho más interesantes. Pudimos trabajar sobre criterios clínicos, decisiones acerca de la práctica, diferentes escenarios y mucho más. Salvamos problemas de entendimiento, y los ayudamos a aprender mejor y a largo plazo. No se van a olvidar de esa forma de aprender. (EAC)

El segundo conjunto de transformaciones deviene de la transformación de la secuencia didáctica para la integración activa del estudiantado durante el proceso de enseñanza. En el análisis de las videoconferencias observadas, se identificaron cambios en la secuencia hacia instancias más participativas. Las primeras secuencias, sostenidas bajo exposiciones docentes con escasos espacios para aportes estudiantiles, se fueron transformando hacia secuencias didácticas con interacciones activas entre docentes y

estudiantes. Mediante diferentes estrategias didácticas basadas en modelos de procesamiento de la información y aprendizaje social, las clases tradicionales se modificaron hacia clases más participativas. Estas transformaciones fueron evidenciadas principalmente en las clases teóricas: en la segunda clase teórica de la asignatura B (OTB2) y en los cuatro teóricos finales de la asignatura C (OTC4, OTC5, OTC6, OTC7).

Las siguientes secuencias didácticas de las observaciones realizadas ilustran las transformaciones mencionadas.

Secuencia didáctica segunda clase teórica asignatura B (OTB2)

Momento 1: Se recupera lo trabajado en la sesión anterior. Tema “Incrustaciones dentarias: tipos y materiales” (43 minutos)

La docente solicita a un estudiante que realice la síntesis explicativa para los compañeros a partir de sus apuntes y los materiales de la clase. Propone que el resto del grupo aporte información y detalles acerca del contenido. Se produce una explicación y síntesis de forma compartida. Durante esta instancia tres estudiantes plantean dudas y la docente solicita a los compañeros que den respuesta a las consultas realizadas. Luego, aporta más detalles al contenido e integra las explicaciones realizadas. Finalizando este momento de la clase, la docente señala aspectos más importantes y articula la explicación realizada con el tema siguiente de la clase.

Momento 2: Presentación teórica del tema nuevo “Incrustaciones dentarias: complicaciones y tratamientos post complicaciones” (20 minutos)

Con apoyo de recursos digitales –mapa conceptual en *coogle* y presentación multimedia de *genially* con incrustación de vídeo, imágenes y *podcast*–, la docente presenta el tema nuevo profundizando en el objetivo de la clase y la relevancia del saber para la práctica profesional.

Momento 3: Desarrollo de la clase - Complicaciones de las incrustaciones (78 minutos)

Comienza el desarrollo con la propuesta de dividirse en grupos y observar tres casos clínicos en los cuales se evidencian complicaciones a partir de incrustaciones. La consigna consiste en observar un video e identificar y enumerar los datos sobresalientes del caso asignado por la docente. Se les solicita que anoten en los cuadernos los aspectos relevantes para compartir en plenario. Luego de 20 minutos de trabajo en grupos, se regresa al grupo total. La profesora solicita que cada grupo comparta los datos relevados de los casos analizados y sistematiza la información en la pizarra de la pantalla. Una vez que comparten todos los grupos y quedan enunciados los tres casos con los aspectos relevantes, solicita organizar la información. Por medio de las preguntas “¿Qué aspectos podemos poner juntos?” y “¿Qué criterios seguimos para esta organización?”, se organizan los aspectos de cada caso. De este modo se identifican propiedades comunes y se realiza la abstracción del caso. El grupo participa y la profesora vuelve a organizar la información en una nueva pantalla. Finalmente, la docente propone establecer relaciones entre la información construida y determinar causas y efectos de lo identificado. Mediante las preguntas “¿Por qué creen que sucedió esto?” y “¿Qué puede significar esto que se observa?”, los estudiantes exploran relaciones, hacen inferencias y exponen sus hipótesis acerca de lo sucedido en cada caso en vinculación con los datos. La docente sistematiza una vez más la información en una pantalla de la videoconferencia.

Momento 4: Desarrollo de la clase - Tratamientos post complicaciones (25 minutos)

Una vez expuestas las relaciones e inferencias de los estudiantes, la profesora presenta tres videos en los cuales los profesionales que atendieron los casos plantean sus diagnósticos de la situación clínica. A partir de ello, propone a los alumnos trabajar en alternativas de tratamientos posibles de las complicaciones. En grupo total les solicita que propongan dos alternativas de tratamientos en cada caso: una bajo la premisa de bajo costo y otra de resolución sin limitación de recursos. Ambas deben tender a la perdurabilidad máxima del tratamiento realizado y a la conservación de la salud bucal. Los estudiantes exponen sus ideas y se sistematizan las alternativas en cuadros de doble entrada con los casos y la doble alternativa según los costos del tratamiento. El desarrollo

de la clase en ambas etapas con el abordaje de las complicaciones y los tratamientos se lleva a cabo bajo un modelo de enseñanza basado en el pensamiento inductivo (Joyce et al., 2002/1985).

Momento 5: Cierre y síntesis del desarrollo durante la clase a cargo del grupo (25 minutos)

En la última parte del encuentro, la docente propone realizar una síntesis que integre lo visto en la clase anterior acerca de los tipos de incrustaciones y los materiales que se utilizan junto con las complicaciones y los tratamientos posibles. La síntesis a cargo del grupo se realiza de forma compartida y diferentes estudiantes aportan a la sistematización final.

Secuencia didáctica cuarta clase teórica asignatura C (OTC6)

Momento 1: Inicio de la clase (35 minutos)

Comienza el desarrollo con el saludo a todos los presentes y con el planteo del docente de abordar un tema nuevo: “Gingivitis”. El docente le solicita al estudiantado que exponga los saberes previos, experiencias y prácticas odontológicas que conozca acerca del tema propuesto. Se habilita un mural interactivo en *padlet* y se integran allí saberes previos. Luego, el docente lee en voz alta los aportes del grupo y solicita a tres estudiantes que organicen la información volcada en el muro y que vayan exponiendo los criterios para la organización de la información. Se consignan así tres columnas que integran los siguientes aspectos: definición, causas y consecuencias y formas de tratamiento. El grupo aporta y los estudiantes que organizan la información recuperan las sugerencias de los compañeros.

Momento 2: Trabajo con casos (117 minutos)

Luego de la organización de la información, se invita a dos docentes a presentar dos casos de gingivitis con diferente grado de complejidad. Comienza el primer docente quien narra con apoyo de imágenes las condiciones en las que llegó una paciente al hospital odontológico. Se plantea la anamnesis y se enfatizan todos los aspectos

relevantes del caso. Durante la presentación se acompaña la focalización en diferentes aspectos mediante preguntas que orientan la observación y comprensión sobre la información del caso. Algunos ejemplos de estas preguntas son “¿Qué les llama la atención de esta primera imagen?” “¿Cómo ven las encías?” “¿Qué altura debería tener la encía en relación con las piezas dentarias?” “¿Cómo me doy cuenta si la encía está retraída?” “¿Qué le deberíamos preguntar a una paciente que llega así?” “¿Qué información necesitamos recolectar para diagnosticar y tratar?” El estudiantado y el docente mantienen un intercambio fluido que permite aclarar conceptos, plantear hipótesis sobre la situación clínica y orientar las decisiones clínicas por tomar (análisis complementarios, estudios específicos, etc.). Luego de 48 minutos, se propone pasar al siguiente caso de estudio. Una docente presenta el caso clínico con recursos digitales y preguntas similares al caso anterior. Transcurren otros 43 minutos en el intercambio entre estudiantes y docentes. Una vez concluida esta parte de la clase, el docente a cargo propone que se sistematicen las diferencias entre ambas situaciones clínicas para llegar a una comprensión acerca de la complejidad que refieren. Solicita a tres estudiantes diferentes a los que participaron inicialmente que trabajen en la confección de una grilla compartida por pantalla en la que se establecen los elementos más significativos que permiten definir si la complejidad es baja o alta. El resto del grupo aporta sugerencias y los tres estudiantes completan la grilla. Transcurren en esta actividad otros 26 minutos.

Momento 3: Cierre de la clase a cargo de los docentes (20 minutos)

La docente que presentó la segunda situación clínica sintetiza el trabajo realizado en el análisis de ambos casos y con la clasificación del grado de complejidad. Durante la síntesis, formula preguntas al estudiantado y retoma los aportes para la integración final

Las transformaciones evidenciadas en los usos reales permitieron identificar aspectos relevantes para prácticas futuras, Este conjunto de elementos se agrupó en lo que se llamó *usos posibles* de las videoconferencias en los contextos de formación.

Los elementos esenciales de los usos posibles comenzaron a identificarse al finalizar las prácticas de enseñanza de 2020, con el acceso a las primeras prácticas en presencia de las

tres asignaturas consideradas. Allí se evidenciaron nuevas reorientaciones de usos de las videoconferencias que integran las mejores experiencias de la presencialidad y virtualidad. Los nuevos usos de las videoconferencias se plantean bajo una doble intencionalidad docente. Por una parte, las videoconferencias se proponen como espacio de reflexión sobre la práctica estudiantil en el desempeño con las tareas de aprendizaje. Por otra parte, se configuran como espacio de fortalecimiento de los debates y discusiones acerca del desarrollo del contenido teórico y espacios para la ejercitación grupal. De este modo, al final de 2020, las videoconferencias se convierten en espacio de trabajo articulado con la presencialidad en formato de enseñanza híbrida o *blended*.

En las entrevistas, los docentes mencionan diferentes aspectos que resultan en aportes que identifican en las videoconferencias para la modalidad *blended*:

Hace muy poco comenzamos a tener presenciales con los estudiantes. En la clínica vienen de a pequeños grupos y tratamos de que aprovechen al máximo estar en la facu. Hay que tener en cuenta que son tiempos muy breves porque tenemos siete grupos de ocho estudiantes cada grupo y la idea es que vean acá lo que no podemos mostrar a través del campus o en la videoconferencia. Entonces, cuando tenes poco tiempo cara a cara en lo presencial, uno se pregunta para qué se puede utilizar ese espacio, qué es lo más importante. Así pensamos y armamos lo que llamamos trayectorias de presencialidad y de virtualidad. Compilamos experiencias de aprendizaje que hacen en la clínica con pacientes que citamos específicamente y actividades especialmente diseñadas para lo virtual. En el caso de los meets lo que hacemos generalmente allí es trabajar con sus experiencias luego de recorrer la clínica y ver varios pacientes. En esos encuentros, trabajamos compartiendo impresiones, experiencias. Debatimos ideas, alternativas de diagnósticos, tratamientos. En lo presencial ven a los alumnos de posgrado atendiendo a los pacientes en vivo y luego compartimos todo lo vivido en el meet de esa semana, mientras otros compañeros asisten a la presencialidad. Creo que es una combinación muy potente para el aprendizaje. (EAC)

En el caso de nuestra asignatura volvimos a la presencialidad bastante más tarde que el resto de las materias. Como somos una asignatura básica y la urgencia de la formación estaba relacionada con las prácticas clínicas, entendimos que era una buena decisión. Esto nos dio tiempo para empezar a planificar cómo iban a ser las

actividades híbridas y pudimos preparar mucho material de estudio. Nuestra idea central fue aprovechar la distancia para diseñar materiales y recorridos que los estudiantes pudieran hacer de forma autónoma y ejercicios de aplicación de baja complejidad. La presencialidad quedaba para los trabajos prácticos más complicados y contenidos complejos. Al principio, pensamos no hacer videoconferencias. Pero, luego, nos dimos cuenta de que eran importantes, y los estudiantes también las pedían, que eran necesarias. Así que pusimos sesiones sincrónicas optativas. Es decir, armamos toda la propuesta virtual autosuficiente y las instancias presenciales. Decidimos dejarlas optativas para que cada uno decidiera. Son adultos y tienen que decidir cuándo necesitan más apoyo para la comprensión y cuándo pueden resolverlo solos. Igual las tutorías se fueron convirtiendo en espacios importantes para ellos. Aun los que no tenían dificultades acudían a estos espacios para comprobar que lo que estuvieran comprendiendo era lo correcto. Tenemos pensado seguir con esta dinámica; recién pasaron dos meses y tuvimos pocas tutorías pero ya vemos los resultados, sobre todo por la participación y por lo activos que están durante estas clases. Y la presencialidad la aprovechamos también mucho más que antes de la pandemia porque las cambiamos. Ya no es estar por estar en la clase. Es aprovechar al máximo que los tenemos en la clase. (EJTPA)

Conclusiones

Las decisiones asumidas en la primera parte de 2020 respondieron esencialmente a la necesidad de abogar por la continuidad educativa frente al cierre masivo de las instituciones educativas. En este escenario, imprevisto y de emergencia, las videoconferencias se tornaron una herramienta central para mantener y potenciar la comunicación. Con el pasar de los meses y junto con la confirmación de la continuidad del aislamiento, las preocupaciones se dirigieron a lograr propuestas de enseñanza que acercaran al estudiantado a experiencias de aprendizaje genuino. Así se evidenció la necesidad de abordar la transformación de las prácticas presenciales a virtuales, que requiere de procesos de modificación en todas las dimensiones de la situación didáctica (Badia Gargante & Gómez, 2014; Lucero Fustes et al., 2010; Morán, 2015; Morán & Álvarez, 2013).

A partir del análisis de las experiencias docentes recorridas en 2020, se puede observar una intensa búsqueda docente por la adecuación de sus prácticas a propuestas didácticas que ofrecen una enseñanza virtual de transición adecuada a las necesidades de aprendizaje del momento. Así, las videoconferencias se adaptan desde espacios de exposición más tradicionales a encuentros en los que las intervenciones docentes y las propuestas de participación estudiantil se orientan hacia el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje. Los usos pensados, reales y posibles dan cuenta de ese delicado entramado de decisiones que los docentes asumimos en escenarios que, en ocasiones, transitamos sobre la base de grandes incertidumbres.

La pandemia nos dejó muchas lecciones y experiencias que enriquecen nuestras perspectivas de la relación entre tecnología y educación. Una de las principales es que no se trata de adoptar o no la tecnología, sino de verla como una posibilidad concreta de dar respuesta a diferentes problemáticas del contexto educativo, de reconocerla como parte constitutiva de nuestras aulas e integrarla en los procesos de enseñanza de modo que permitan generar mejores oportunidades para el aprendizaje, cualquiera sea el escenario que se nos presente.

Referencias bibliográficas

- Badía Gargante, A. B., & Gómez, F. (2014). Condiciones del contexto instruccional que afectan el diseño de la enseñanza del profesor universitario. *Educación XX1*, 17(2), 169-172. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70630580009>
- Barroso, J., & Llorente Cejudo, M. C. (2006). La utilización de las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para la teleformación. En J. Cabero Almenara, & P. Román (Coords.), *E-actividades. Un Referente Básico Para la Formación en Internet* (pp. 215-232). MAD-Eduforma.
- Bartolomé Pina, A. R. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61237>

- Brunner, J. J., & De Gobierno, E. (2005). *Tendencias recientes de la educación superior a nivel internacional: marco para la discusión sobre procesos de aseguramiento de la calidad*. Universidad Adolfo Ibáñez.
- Cabero Almenara, J., & Llorente Cejudo, M. C. (2007). La interacción en el aprendizaje en red: uso de herramientas, elementos de análisis y posibilidades educativas. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(2), 97-123. <https://doi.org/10.5944/ried.2.10.995>
- Chehaibar, L. (2020). Flexibilidad curricular. Tensiones en tiempos de pandemia. En H. Casanova Cardiel (Coord.), *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 83-91). Universidad Nacional Autónoma de México. http://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE_UNAM/542/1/ChehaibarL_20_Flexibilidad_curricular.pdf
- Coll, C., & Monereo, C. (Eds.) (2008). *Psicología de la educación virtual. Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Morata.
- Crespo Argudo, M. del C., & Palaguachi Tenecela, M. C. (2020). Educación con tecnología en una pandemia: breve análisis. *Revista Scientific*, 5(17), 292-310. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.16.292-310>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.) (2005). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage.
- De Pablos Pons, J. (Coord.) (1997). *La tecnología educativa en España*. Universidad de Sevilla.
- Graham, C. R., Henrie, C. R., & Gibbons, A. S. (2013). Developing models and theory for blended learning research. En A. Picciano, C. Dziuban, & C. R. Graham (Eds.), *Blended learning: Research perspectives, volume 2* (pp. 13-33). Routledge.
- Heno Álvarez, O., & Zapata, D. Z. (2002). *La enseñanza virtual en la educación superior*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, Colombia. https://www.fumc.edu.co/wp-content/uploads/resoluciones/arc_914.pdf
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2002/1985). *Modelos de enseñanza*. Gedisa.
- Lara, L. R. (2002). Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales. *Segundo Congreso Virtual "Integración sin Barreras en el Siglo XXI"*. Red de Integración Especial. Portal Educativo de las Américas.
- Lion, C. (2020). Enseñar y aprender en tiempos de pandemia: presente y horizontes. *Saberes y prácticas. Revista de Filosofía y Educación*, 5(1), 1-8. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticas/article/view/3675>
- Lucero Fustes, M., Alonso Díaz, L., & Blázquez Entonado, F. B. (2010). E-learning como agente de cambio. Diseño pedagógico de un proceso de formación. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(1), 69-95. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201014897004.pdf>

- Moreira, M. A. (2003). ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación superior? En R. Pérez (Coord), *Redes multimedia y diseños virtuales. Actas del III Congreso Internacional de Comunicación, Tecnología y Educación* (pp. 128-135). Universidad de Oviedo, septiembre de 2000.
- Morán, L. (2015). Implementaciones del currículum abierto y competencias docentes para la formación online de nivel superior. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6(10), 54-62. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/11555>
- Morán, L., & Álvarez, G. (2013). Currículum abierto y flexible: análisis del caso de una materia universitaria con integración de TIC. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 45, a251. <https://doi.org/10.21556/edutec.2013.45.11>
- Morán, L., Álvarez, G., & Manolakis, L. (2021). Experiencias de aprendizaje estudiantil en la pandemia: Un análisis acerca de la sincronía y asincronía en la formación universitaria. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 12(24), 49-71. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/36311>
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*, 49(194), 1-8. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1120>
- Piscitelli, A. (2010). *Derivas en la educación digital*. Santillana.
- Rihoux, B., & Ragin, C. C. (Eds.). (2009). *Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques*. Sage. <http://doi.org/10.4135/9781452226569>
- Sánchez Arroyo, M. E. (2001). Integración de la videoconferencia en la educación a distancia. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 17, 89-98. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61180>
- Sánchez Vera, M. del M. (2012). Diseño de recursos digitales para entornos e-Learning en la enseñanza universitaria. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 15(2), 53-74. <https://doi.org/10.5944/ried.2.15.599>
- Sautu, R. (2003). *Todo es teoría*. Lumiere Ediciones.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa
- Vigotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de las funciones psicológicas superiores*. Grijalbo.
- Wells, G. (1999). Language and education: Reconceptualizing education as dialogue. *Annual Review of Applied Linguistics*, 19, 135-155. <https://doi.org/10.1017/S026719059919007X>