



Revista de Estilos de Aprendizaje / Journal of Learning Styles

ISSN: 1988-8996 / ISSN: 2332-8533

## La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19

**Edwin Roger Esteban Rivera**

Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú

edroer@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4669-1268>

**Andrés Avelino Cámara Acero**

Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú

camacea@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0624-0764>

**María del Carmen Villavicencio Guardia**

Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú

villavi67@yahoo.es

<https://orcid.org/0000-0003-3467-4356>

Recibido: 21 de junio de 2020 / Aceptado: 29 de octubre de 2020

### Resumen

Casi todos los países del mundo han implementado políticas de aislamiento social, como una forma de evitar la proliferación del COVID-19. Esta medida restringió las clases presenciales, impulsándose la educación a distancia en todos los niveles educativos. La Unidad de Posgrado de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú, aprovechó sus recursos para implementar la educación a distancia a dos semanas de iniciado el aislamiento. El presente estudio tiene como objetivo interpretar las experiencias vividas por estudiantes y docentes en la implementación de la educación virtual en tiempos de COVID-19, razón por la cual se recurrió al método fenomenológico-hermenéutico y se realizó la entrevista en profundidad. Del proceso de categorización destaca que la educación virtual es nueva experiencia pedagógica para docentes y estudiantes; implica responsabilidad, compromiso e iniciativa; demanda a los docentes mayor tiempo para preparar los materiales académicos; la videoconferencia permite la interacción estudiantes-docentes en tiempo real, también a través de ella se puede transmitir estados de ánimo y sentimientos; la principal dificultad fue no contar con internet y equipos de cómputo óptimos; el reto es diseñar y ejecutar clases semipresenciales con todas las condiciones, incluidos docentes y estudiantes con nuevo perfil.

**Palabras clave:** Posgrado; educación virtual; COVID-19; aislamiento social.

## [en] Virtual postgraduate education in times of COVID-19

### Abstract

Almost all countries in the world have implemented policies of social isolation, as a way to prevent the spread of COVID-19. This measure restricted face-to-face classes, promoting distance education at all educational levels. The Graduate Unit of Education Sciences, Hermilio Valdizan National University, Peru, took advantage of its resources to implement distance education two weeks after the isolation began. The present study aims to interpret the experiences lived by students and teachers in the implementation of virtual education in times of COVID-19, which is why the phenomenological-hermeneutical method was used and the interview was conducted in depth. From the categorization process, it stands out that virtual education is a new pedagogical experience for teachers and students; it implies responsibility, commitment and initiative; it demands more time from teachers to prepare academic materials; videoconference allows student-teacher interaction in real time, also through it, moods and feelings can be transmitted; The main difficulty was not having internet and optimal computer equipment; The challenge is to design and run blended classes with all conditions, including teachers and students with a new profile.

**Keywords:** Postgraduate; virtual education; COVID-19; social isolation.

**Sumario:** 1. Introducción. 2. Educación presencial y no presencial. 2.1. Modalidades de la educación no presencial. 2.2. Educación en línea o *e-learning*. 2.3. Plataformas virtuales o entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. 3. Metodología. 4. Resultados. 4.1. Implementación de la educación virtual o *e-learning*. 4.2. Educación virtual, nueva experiencia pedagógica. 4.3. Significado de la educación virtual. 4.4. Preparación de clases virtuales. 4.5. La videoconferencia, una forma de educación virtual. 4.6. Dificultades para el desarrollo de educación virtual. 4.7. Perfil del docente en educación virtual. 4.8. Desafíos de la unidad de posgrado. 5. Discusión y conclusiones. Referencias.

### 1. Introducción

Desde finales del 2019, la vida de los seres humanos se ve amenazada por una de clases de coronavirus, denominado COVID-19. Los coronavirus (COV) constituyen una amplia gama de virus, “son patógenos importantes para humanos y vertebrados. Pueden infectar los sistemas respiratorio, gastrointestinal, hepático y nervioso central de humanos, ganado, aves, murciélagos, ratones y muchos otros animales salvajes” (Chen, Liu, y Guo, 2020, p. 418). El COVID-19, fue bautizado así por la Organización Mundial de la Salud (OMS), inicialmente recibió el nombre de SARS-CoV-2.

El nuevo coronavirus que se conoció en Wuhan, China, en noviembre del año pasado, es más agresivo que sus antecesores: El SARS, MERS CoV y el SARS-Cov-1. Su propagación en el mundo hasta el momento es incontrolable, afecta a poblaciones de todas las edades, sin hacer distinción de color de piel, sexo ni condición socioeconómica. Sin embargo, ataca con mayor gravedad a las personas con factores de riesgo: adultos mayores de 60 años, hipertensos o con enfermedad cardíaca, diabéticos, fumadores, embarazadas, obesos e inmunosuprimidos (Grupo técnico internacional voluntario de profesionales expertos en salud, 2020).

Según la Organización Mundial de la Salud (2020):

El virus de la COVID-19 se transmite principalmente entre personas a través del contacto y de gotículas respiratorias. En un análisis realizado en China que incluyó a 75465 casos de COVID-19 no se notificó transmisión aérea. El contagio a través de gotículas se produce por contacto cercano (a menos de un metro) de una persona con síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos), debido al riesgo de que las mucosas (boca y nariz) o la conjuntiva (ojos) se expongan a gotículas respiratorias que pueden ser infecciosas. Además, se puede producir transmisión por gotículas a través de fómites en el entorno inmediato de una persona infectada. Por consiguiente, el virus de la COVID-19 se puede contagiar por contacto directo con una persona infectada y, de forma indirecta, por contacto con superficies que se

encuentren en su entorno inmediato o con objetos que haya utilizado (por ejemplo, un estetoscopio o un termómetro).

Ante la carencia de vacunas para combatir el virus, casi todos los países del mundo cerraron sus fronteras internacionales para evitar el ingreso de personas contagiadas. Internamente se dictaron políticas de aislamiento o confinamiento social, ordenándose a la población permanecer en sus domicilios determinadas horas, días, semanas o meses.

En el Perú, mediante Decreto Supremo N.º 044-2020-PCM, del 15 de marzo de 2020, se declaró el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince (15) días calendario, disponiéndose el aislamiento social obligatorio, por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. (Presidencia del Consejo de Ministros, 2020), decretándose: Acceso a servicios públicos y bienes y servicios esenciales; suspensión del ejercicio de Derechos Constitucionales; limitación al ejercicio del derecho a la libertad de tránsito de las personas; medidas dirigidas a reforzar el Sistema Nacional de Salud en todo el territorio nacional; medidas para el aseguramiento del suministro de bienes y servicios necesarios para la protección de la salud pública; restricciones en el ámbito de la actividad comercial, actividades culturales, establecimientos y actividades recreativas, hoteles y restaurantes; cierre temporal de fronteras; reducción del servicio transporte en el territorio nacional; la intervención de la Policía Nacional del Perú y de las Fuerzas Armadas en el orden interno.

En el ámbito educativo se prohibieron las clases presenciales por todo el año 2020. El Art. 47 de la Ley Universitaria 30220 que establece: “En los estudios de pregrado, la educación a distancia no puede superar el 50% de créditos del total de la carrera. Los estudios de maestría y doctorado no podrán ser dictados exclusivamente bajo esta modalidad (Congreso de la República, 2014), fue suspendido temporalmente. La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), autorizó a las universidades implementar de forma temporal y excepcional la adaptación de la educación no presencial de asignaturas y/o reprogramar su calendario académico, como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19 (SUNEDU, 2020).

En consecuencia, las universidades que contaban con soportes informáticos y recursos humanos preparados no tuvieron mayores inconvenientes para implementar clases no presenciales al 100%; en tanto, otras universidades tuvieron que posponer el inicio de clases. Tal como afirma Oswaldo Segarra superintendente de la SUNEDU al referirse a la educación virtual o remota:

Hay un grupo de universidades, que no son muchas felizmente, que no tienen esta capacidad de adaptarse y, lógicamente, van a tener que reprogramar todas sus actividades. Hemos dado una salida a esta situación: una posibilidad de un tercer ciclo académico que pueda hacerse a fines de diciembre y que dure los meses de enero, febrero y marzo para complementar o suplir lo que no se ha podido hacer en esta modalidad a distancia” (Diario la República, 2020).

Por su parte, la Unidad de Posgrado en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, al amparo de la autorización de la SUNEDU, elaboró y ejecutó de inmediato el Plan de implementación de actividades académicas no presenciales de la unidad de posgrado, generándose nuevas formas de interacción social y nuevas situaciones de proceso enseñanza y aprendizaje. En virtud a estas nuevas situaciones, el presente estudio tiene como objetivo interpretar las experiencias vividas por estudiantes y docentes en la implementación de la educación virtual en tiempos de COVID-19, en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación.

## **2. Educación presencial y no presencial**

A lo largo de la historia la educación formal, como proceso formativo del ser humano, se ha caracterizado por desarrollarse a través de dos modelos muy diferenciadas: la presencial y no presencial.

- a) Educación presencial. Se imparte en un aula física, permite una fácil interacción entre docentes-estudiantes y estudiantes-estudiantes. El docente puede hacer uso, dentro del aula física, de recursos tecnológicos como apoyo didáctico (Rivera, Alonso y Sancho, 2017). Se

caracteriza porque los profesores determinan cuándo y cómo los estudiantes recibirán los materiales formativos, el soporte fundamental son materiales impresos, tiende a un modelo de comunicación lineal entre el docente y estudiante, las clases se desarrollan sincrónicamente en un tiempo y espacio determinado, tiende a la rigidez temporal (Cabero y Gisbert, 2005).

- b) Educación no presencial o educación a distancia. No requiere presencia física del docente ni estudiantes, promueve el estudio independiente, sin necesidad de que haya una intervención continua del docente, pudiéndose hacer uso o no de recursos tecnológicos (Gros, 2011). Desde sus primeras formas, ha evolucionado a la par del desarrollo de la tecnología. La educación a distancia no es una modalidad nueva, sus orígenes se remonta a la instrucción por correspondencia, posteriormente se introdujo la teleeducación y, en las últimas décadas, la educación virtual, *online* o *e-learning*.

La interacción del modelo presencial y no presencial da origen a la educación semipresencial.

### **2.1. Modalidades de la educación no presencial**

La educación no presencial se desarrolla en función de los recursos con que se cuentan en el tiempo histórico, y de las condiciones económicas y logísticas de la sociedad en particular. Revisando los aportes de Bates (2005); Martínez (2008); Rama (2012); Quijada (2014); Meza, Torres y Lara, (2016); García, Augusto, Arenas y Jairo (2017) y Rivera, et al. (2017), se distinguen cuatro clases de educación a distancia:

- a) Educación a distancia tradicional. Se caracteriza por el uso de textos impresos que se distribuyen a los estudiantes vía correo convencional o los estudiantes recogen de la institución educativa, en ocasiones el contacto con los profesores puede ser presencial en horarios específicos dentro del recinto educativo. Se empleó con mayor frecuencia hasta el siglo pasado, actualmente aún se desarrolla en zonas donde la población tiene poco o nulo acceso a las redes telemáticas.
- b) Educación a distancia con entornos virtuales. Se caracteriza por la introducción paulatina del internet, se hace uso de correos electrónicos, la radio, videos y la televisión educativa.
- c) Educación en entornos duales o bimodal. También denominado semipresencial y *blended learning* (*b-learning*), es la coexistencia de las clases presenciales y a distancia en una misma institución.
- d) Educación en línea o *e-learning*. Hace uso de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) o plataformas *e-learning*, cuya principal función es brindar el soporte suficiente para la mediación de apropiación de conocimientos, el acceso a herramientas didácticas y de comunicación, reutilización de contenidos, entre otros (Sotelo y Fernando, 2014). Actualmente es importante la incorporación de medios y recursos informáticos al proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior, porque “determina el perfil de la universidad moderna, lo cual, supone un proceso integral que fomente el aprendizaje autónomo e implique la creación de una cultura para la apropiación crítica del conocimiento” (Rodríguez y Barragán, 2017, p. 7).

### **2.2. Educación en línea o *e-learning***

La educación en línea, educación en red, aprendizaje virtual, aprendizaje en línea o *e-learning*, hace alusión a una “modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación.” (Cabero, 2006, p. 2).

La educación en línea ofrece las siguientes ventajas: Permite que los estudiantes vayan a su propio ritmo de aprendizaje; es una formación basada en el concepto de formación en el momento en que se necesita (*just-in-time training*); permite la combinación de diferentes materiales (auditivos, visuales y audiovisuales); con una sola aplicación puede atenderse a un mayor número de estudiantes; el conocimiento es un proceso activo de construcción; tiende a reducir el tiempo de formación de las personas; tiende a ser interactiva, tanto entre los participantes en el proceso (profesor y estudiantes)

como con los contenidos; tiende a realizarse de forma individual, sin que ello signifique la renuncia a la realización de propuestas colaborativas; es flexible, puede utilizarse en el lugar de trabajo y en el tiempo disponible por parte del estudiante; pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información; facilita la actualización de la información y de los contenidos; flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante; permite la deslocalización del conocimiento; facilita la autonomía del estudiante; propicia una formación *just in time* y *just for me*; ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y los profesores; permite que en los servidores quede registrada la actividad realizada por los estudiantes; ahorra costos y desplazamiento (Cabero y Gisbert, 2005; Cabero, 2006).

Tomando como referencia la experiencia de la *Universitat Oberta de Catalunya*, Gros (2011) plantea que el *e-learning* ha pasado por tres generaciones (Ver Tabla 1).

Tabla 1.

*Evolución del e-learning*

MODELOS DE E-LEARNING	CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y TECNOLOGÍA DE APOYO
PRIMERA GENERACIÓN Modelo centrado en los materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenidos en formato papel</li> <li>• Contenidos digitales reproduciendo los libros</li> <li>• Audioconferencia</li> <li>• Videoconferencia</li> <li>• Software instruccional</li> </ul>
SEGUNDA GENERACIÓN Modelo centrado en el aula virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entornos Virtuales de Aprendizaje (modelo aula)</li> <li>• <i>Videostreaming</i></li> <li>• Materiales en línea</li> <li>• Acceso a recursos en Internet</li> <li>• Inicio de interactividad: e-mail, foro</li> </ul>
TERCERA GENERACIÓN Modelo centrado en la flexibilidad y la participación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenidos especializados en línea y también generados por los estudiantes</li> <li>• Reflexión (e-portafolios, blogs)</li> <li>• Tecnologías muy interactivas (juegos, simulaciones, visualización en línea)</li> <li>• Comunidades de aprendizaje en línea</li> <li>• <i>M-learning</i> (<i>mobile learning</i>)</li> </ul>

El *e-learning* es una de las estrategias formativas que se constituye en una opción ante aislamientos geográficos del estudiante (Cabero, 2006) o aislamientos sociales obligatorios como el que nos tocó vivir, además nos permite reducir gastos económicos y tiempo dedicado a los desplazamientos geográficos.

### 2.3. Plataformas virtuales o entornos virtuales de enseñanza aprendizaje

Una plataforma virtual, plataforma para la teleformación, entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (EVE/A) o entorno virtual de aprendizaje (EVA) es uno de los más complejos en cuanto a la cantidad y variedad de herramientas, ya que están conformadas por módulos de software con diferentes funcionalidades, por ejemplo, en una plataforma podemos encontrar un módulo de foro, otro de chat o de videoconferencia, uno de agenda de tareas, otro para crear pruebas objetivas, etc. (Salinas, 2011).

Una plataforma virtual es un espacio educativo alojado en la “nube”, que cuenta con un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica. Entre las plataformas virtuales más conocidas tenemos: ATutor, Canva, Chamilo, Claroline, Classroom, CoFFEE, CourseSites By Blackboard, Didactalia, Docebo, Dokeos, Ecaths, Edmodo, Eduteka, ILIAS, LON-CAPA, LRN, Mahara, mCourser, Meet, Moodle, NEO LMS, OpenSWAD, RCampus, Sakai, Schoology, SocialGO, Teachstars, Tiching, Twiducate, Udemy, WebRoom.

Las plataformas virtuales, a decir de Salinas (2011), presentan dos dimensiones. La dimensión tecnológica, constituida por las herramientas o aplicaciones informáticas con las que está construido el entorno, sirve de soporte o infraestructura para el desarrollo de las propuestas educativas. La dimensión educativa está representada por el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en su interior.

Existen aplicaciones que no fueron creadas originalmente con fines educativos, pero que se adoptó como un recurso para el proceso enseñanza-aprendizaje, entre ellas tenemos a los Blogs, wikis y redes sociales.

### **3. Metodología**

La investigación realizada corresponde a la perspectiva metodológica cualitativa. La perspectiva metodológica es “la manera de representar el acto investigativo que guía el proceder científico del investigador, desde la asunción de una visión de ciencia, la cual es contemplada en el enfoque epistemológico, el paradigma y el método de investigación” (Piñero, Rivera y Esteban, 2019, p. 46). Específicamente se trabajó con el método fenomenológico hermenéutico porque se interpretó el significado de las experiencias vividas por los docentes y estudiantes en las clases *online*, considerando los aspectos individuales y subjetivos de la experiencia. Por su naturaleza, los resultados de la presente investigación no son generalizables.

En una investigación cualitativa es importante identificar a los informantes claves y “en qué puesto en la institución se puede situar éste con la experiencia” (Flick, 2015, p. 52), de ahí que se identificó a cuatro docentes y ocho estudiantes delegados de las diferentes aulas de la Unidad de Posgrado, que experimentaron la implementación de clases no presenciales, haciendo uso del Moodle en contextos de COVID-19. Para la recogida de la información se empleó la entrevista en profundidad.

El diseño de investigación estuvo regulado por los siguientes momentos: Clarificación de supuestos ante el tema de investigación, definición de las preguntas orientadoras, elección de la técnicas y procedimientos adecuados, aplicación de la técnica y procedimientos seleccionados, elaboración de la descripción del material primario o protocolar, reducción para la categorización, en la formación de la estructura, contrastación, saturación, conexión creativa de constructos homólogos, y configuración y presentación del informe final (Piñero, et al., 2019).

### **4. Resultados**

#### **4.1. Implementación de la educación virtual o *e-learning***

El currículo de las maestrías en Educación y el doctorado en Ciencias de la Educación contemplan clases presenciales; sin embargo, como recurso complementario se venía usando desde años atrás la plataforma virtual Moodle. Con la declaratoria del estado de emergencia sanitaria y la inmovilidad social obligatoria, la Dirección de la Unidad de Posgrado diseñó el plan de implementación de actividades académicas no presenciales, el mismo que haciendo uso de entornos virtuales se orienta a garantizar el cumplimiento de los objetivos educacionales de cada uno de los programas de maestría y doctorado. El plan considera las siguientes acciones estratégicas:

- a) Capacitación al personal administrativo en el uso del campus virtual, para servir de soporte a los docentes y estudiantes de los distintos programas de maestría y doctorado.
- b) Capacitación al personal docente en el uso del campus virtual, para que desarrollen actividades lectivas haciendo uso de videoconferencias y otras actividades y recursos de aprendizaje del Moodle.
- c) Orientación permanentemente, en el uso del aula virtual, a los estudiantes de los distintos programas de maestría y doctorado que cursan estudios en la Unidad.
- d) Monitoreo del desarrollo de las actividades lectivas no presenciales (Facultad de Ciencias de la Educación, 2020).

Este plan fue de emergencia, porque a excepción de las universidades que ofrecen clases eminentemente a distancia, como la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Universidad de Navarra en España, Universidad Latinoamericana (ULA) de México, Universidad Tecnológica de México (UNITEC) de México, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) de

España, la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) de Argentina; la mayoría de universidades del mundo no estaban preparados. Incluso en España, las universidades públicas “no tenían incorporado el factor experiencia en su background. De hecho, en términos porcentuales, solo el 3.45% de las universidades públicas impartían docencia no presencial en el curso 2018-2019, frente al 62.54 % de las universidades privadas” (Torrecillas, 2020, p. 2-3).

#### **4.2. Educación virtual, nueva experiencia pedagógica**

La implementación de la educación virtual significó nuevas experiencias para directivos, docentes y estudiantes, a pesar que tuvieron obstáculos lograron superarlos.

Los estudiantes informantes refieren:

*“Fue un cambio bastante brusco, bastante fuerte, porque al principio no tenía noción de lo que era la clase virtual, ajustarse a esta realidad no ha sido fácil, incluso aún tienen dificultades algunos estudiantes”* (E-E5).

*“Es un cambio rotundo, ahora todo es virtual, nos vemos, nos escuchamos mediante estos dispositivos, pienso que es un cambio virtual bien interesante porque también nos lleva a nuevas modalidades de aprendizaje”* (E-E2).

*“Es un cambio muy atípico, bonita experiencia al que no estábamos acostumbrados, valgan las verdades es un poquito difícil, pero no imposible, ya casi estamos familiarizados con el trabajo remoto”* (E-E3).

*“Hemos llevado por primera vez con usted, hemos visto una gran experiencia en lo profesional. Me está ayudando muchísimo, ha sido prácticamente la semillita que se me ha puesto en esta parte. Tenía una tirria, miedo a esto de la tecnología doctor, pero usted nos ha dado las facilidades, nos ha cedido la administración inclusive del aula virtual, nos ha fortalecido en cierto modo, porque cuando me ha tocado estar como docente, yo ya tenía esos conocimientos previos”* (E-E4).

Por su parte, los docentes mencionan:

*“Me ha permitido comenzar a trabajar en forma virtual. Le hemos dado la utilidad correspondiente a este nuevo espacio de interacción virtual”* (E-D1).

*“Para mí ha sido una experiencia nueva utilizar estas tecnologías digitales para enseñar a doctorandos, siempre lo había hecho de manera presencial. Cuando hago las clases presenciales me emociono con ellos en las clases y parece que los contagio, no pensé que podía contagiar de manera virtual, pero parece que el tenerme en imagen transmito no solo información, sino emociones. Es importante que vean al profesor y en algún momento también ver a mis alumnos”* (E-D3).

La clases mediado por soportes tecnológicos resultó una novedad para estudiantes y docentes, a algunos les costó mucho adecuarse a esta nueva forma de enseñanza y aprendizaje, sobre todo a las personas de mayor edad. El cambio fue tan repentino que no dio tiempo para prepararse, los profesores han cambiado la pizarra por la pantalla, sin hacer mayor innovación en sus estrategias pedagógicas, produciéndose, a decir de Pedró (2020), el *coronateaching*, que consiste en transformar las clases presenciales a modo virtual, pero sin cambiar el currículo ni la metodología.

#### **4.3. Significado de la educación virtual**

Los estudiantes y docentes le dan distinto significado a las educación virtual, así refieren los informantes:

*“Para mí significa un cambio vertiginoso, de estar sentados entre las hojas y lapiceros, ahora me siento obligado a hacer uso de la tecnología. Los maestros que somos de la última etapa no estamos relacionados con el uso de la tecnología; conocimientos tenemos, pero el manejo de la tecnología se nos hace tedioso* (E-E8).

*“Significa mucha responsabilidad, compromiso, iniciativa. En mi caso no sólo busco el grado, sino consolidar también con colegas del mismo nivel lazos de aprendizajes, de conocimientos académicos”.* (E-D3).

*“Significa trasladar el aula universitaria a las casas, o sea la casa ya no es un espacio que sólo tiene su sala, comedor, cocina, sino también un espacio de aprendizaje, donde tratas de evitar los sonidos, tratas de evitar mucha luz, tratas de evitar algunos distractores, etc”.* (E-D3).

En las experiencias relatadas en esta categoría se pone de manifiesto el esfuerzo que realizaron los estudiantes y docente para salir de zona de confort e ingresar al mundo de la educación virtual, hacer uso de recursos tecnológicos y de adecuar un espacio en el hogar para el proceso enseñanza y aprendizaje. La implementación de clases virtuales significó para docentes y estudiantes asumir responsabilidad, compromiso e iniciativa, porque a decir de Cabero (2006), el aprendizaje virtual fomenta la autonomía académica, tanto en las sesiones sincrónicas como asincrónicas.

#### **4.4. Preparación de clases virtuales**

La preparación de las clases virtuales generó las siguientes expresiones en los docentes del posgrado:

*“Para elaborar todos los contenidos, las experiencias y aprendizajes que se va a socializar con los maestrandos definitivamente nos toma tiempo para elaborar casuísticas, los gráficos para que sean entendibles”* (E-D2).

*“Hacer un trabajo netamente a distancia es más complicado, debemos hechar manos a dispositivos como web cam, uso de timbre de voz. La exigencia es mayor que una clase presencial, es importante los gestos, el movimiento de las manos para tener contacto con los estudiantes”* (E-D4).

En esta categoría se destaca el mayor tiempo que dedican los docentes para preparar las clases a distancia. Al igual que en Chile, “la incursión en la educación a distancia demandó a los docentes no solo un cambio en la lógica de la enseñanza, sino que fue acompañada de una mayor carga de trabajo” (García, Guzmán, y Pons, 2020, p. 244).

#### **4.5. La videoconferencia, una forma de educación virtual**

En la Unidad de Posgrado se programan clases sincrónicas y asincrónicas. La videoconferencia se desarrolla en vivo y quedan grabadas para ser observadas por los estudiantes que no pudieron ver en tiempo real o por quienes desean comprender mejor la lección.

Los docentes expresan:

*“Según mi punto de vista, es mucho más trabajoso que hacer una clase presencial, usted tiene que prepararse más, haciendo más diapositivas y con mayor precisión porque eso está quedando grabado”* (E-D1).

*“No sé si más trabajo, pero significa más tiempo de preparación, hay que preparar el material y tenerlos en formatos digitales. Por lo menos un día antes debe tenerse toda la clase lista”* (E-D3).

*“He aprendido de ellos, he aprendido a ver sus rostros que dicen mucho. A veces los profesores solamente nos comunicamos de manera verbal, no tenemos una comunicación visual. Yo siempre hacía que vean a su maestro, movía mis manos, les decía así es pequeño, les decía es grande, hay que pensar les decía. Todas estas imágenes a través de la virtualidad, transmitía alguna idea, pensamiento y emoción. He aprendido a escuchar sus voces, las voces no solamente te transmiten ideas o conocimientos, también transmiten emociones”* (E-D3).

La videoconferencia permite a los estudiantes interactuar con los docentes en tiempo real, permite ver los gestos; pero también, en una clase virtual bien llevada, el docente es capaz de transmitir estados de ánimo y sentimientos.

#### 4.6. Dificultades para el desarrollo de educación virtual

La educación virtual es una opción de aprendizaje que requiere de ciertas condiciones. Al respecto los entrevistados mencionan:

*“Como estamos en emergencia sanitaria, las redes están saturadas y la conexión con los estudiantes es baja, además nuestros equipos tecnológicos no son óptimos” (E-D4).*

*“Hay colegas que son de lugares muy lejanos, te dicen mire profesor ahorita tengo dificultades con el internet” (E-D1).*

*“Yo tengo problemas con la red, hay momentos que no escucho, pensé que estaba malogrado mi audio, pero no era así, en realidad la línea está bastante bajo y la verdad es que yo preferiría las clases presenciales” (E-E1).*

*“Una dificultad ha sido el manejo de la plataforma, no estábamos preparados para una educación virtual” (E-D3).*

Los docentes de posgrados, y sobre todo los estudiantes, no cuentan con computadoras adecuadas, buen número de estudiantes tienen computadoras de más de 10 años de antigüedad y al no poder conectarse por la laptop o PC, lo hacen desde sus celulares. Además, a la entrada en vigencia de la inmovilidad social obligatorio, la mayoría de estudiantes contaban con internet limitado y con velocidad de 4 a 5 megabits por segundo (Mbps), por más que desean mejorar de plan, los operadores no se abastecen.

Otra dificultad está asociada a las actividades que deben realizar los estudiantes en paralelo a las clases. Así informan:

*“La universidad se trasladó a casa, desde la casa puedes recibir lo que recibías en la universidad, con más carga para las señoras, la sobrecarga es la familia, en los varones no, nosotros nos sentamos y hacemos clase. Pueden estar tocando la puerta, alguien va atender y abrir la puerta. Las damas no, las damas como que están diseñadas para aprender, pero también para hacer otras cosas, en ese momento apagan su micrófono y pum salen a atender” (E-D3).*

*“Te distraes en la casa, siempre hay algo que hacer, inclusive cocinando y escuchando las clases, pierdes información, bueno eso es sinceramente. Algunos ni siquiera contestan porque están en otras cosas o se van hacer otras cosas, dejando prendido la computadora” (E-E1).*

Estudiar en casa es más complejo para las mujeres, ellas tienen estudiar y a la vez realizar las labores del hogar. Reconocen que a veces se conectan a las clases virtuales pero no prestan atención porque se dedican a hacer otras actividades.

Los estudiantes también expresan:

*“El estar sentados frente a un equipo es un poco cansado” (E-D2).*

*“Cansa estar en la clase virtual todo el tiempo, en mi caso por la vista, yo uso lentes, soy corto de vista, cuando estoy mucho tiempo frente a la computadora me duele los ojos, la cabeza. Las clases virtuales deben ser más breves” (E-E5).*

Según los estudiantes y docentes, el estar sentado por varias horas frente al computador cansa, genera dolor de la columna, de los ojos y de la cabeza, por este motivo recomiendan que las clases virtuales no deben ser prolongados.

#### 4.7. Perfil del docente en educación virtual

Según los entrevistados, el docente de posgrado en contextos virtuales debe poseer el siguiente perfil:

*“Saber utilizar al revés y al derecho la plataforma de la universidad, para que no tenga complicaciones en sus clases” (E-E2).*

*“Experto en el manejo de la tecnología, eso sería un requisito básico” (E-D1).*

*“Tener el deseo de darnos una buena clase, debe conocer bastante el tema, no le podemos dar una asignatura a un docente que por más títulos que tenga, no haya tenido una experiencia directa con ese curso” (E-E5).*

*“Que conozca su materia, que emplee una buena didáctica, que pueda tener la capacidad de impartir no solo habilidades cognitivas, sino también habilidades sociales, un dominio y un manejo de las emociones. En el último curso un poco más y lloramos de emoción porque se acabó el curso, nos hemos sentido tristes, porque se nos fue lo mejor que teníamos, el encuentro de los sábados” (E-E3).*

En esta categoría, todos los entrevistados coinciden en señalar que los docentes deben tener dominio del aula virtual y dominar la materia a desarrollar, no solo en la teoría, sino que haya desarrollado trabajos empíricos. También consideran necesario que sea capaz de promover el desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes.

#### **4.8. Desafíos de la unidad de posgrado**

Las experiencias vividas en el confinamiento y en las clases virtuales, hace que docentes y estudiantes consideren los siguientes retos:

*“La semipresencial a fin de que tengamos la oportunidad de compartir los conocimientos en forma física y en forma virtual como para ir familiarizándose en el uso en el manejo de la tecnología” (E-E8).*

*“Comenzaríamos por implementar semipresencial, pero en la tendencia de que esto sea exclusivamente a distancia y de eso hay buenas referencias” (E-D1).*

*“El trabajo a distancia tiene ventajas porque permite que tanto docentes como participantes puedan conectarse desde cualquier punto de referencia, pero también sabemos que las clases presenciales son muy indispensables para poder intercambiar experiencias y aprendizaje. Considero que debería darse en la modalidad semipresencial” (E-D2).*

Los docentes y estudiantes se han familiarizado fácilmente con la educación a distancia, consideran que el mayor reto es desarrollar clases en la modalidad semipresencial, pero con la mirada puesta en desarrollar clases eminentemente virtuales. Este reto conlleva a diseñar currículos y materiales educativos para contextos semipresenciales, sobre todo *“difundir el currículo en una versión amigable, para que los estudiantes sepan por qué camino van a ir mientras permanezcan en la escuela de posgrado (E-D3).*

#### **5. Discusión y conclusiones**

La inmovilidad o confinamiento social ha permitido masificar la educación a distancia o *e-learning*, ha permitido reafirmar lo planteado por Gros y García (2016, p. 1), que *e-learning* es “un modo de aprendizaje y enseñanza cada vez más importante en las últimas décadas y ha sido reconocido como un método de aprendizaje eficiente y efectivo”. Si bien es cierto que fue una experiencia nueva en la Unidad de Posgrado, docentes y estudiantes superaron las dificultades en el uso de la plataforma virtual y comprendieron que “las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen nuevas oportunidades de aprendizaje en una sociedad interconectada, donde su uso se ha hecho fundamental” (Cuetos, et al., 2020, p. 287).

Es oportuno reflexionar sobre los espacios de aprendizaje universitarios y de sus campus, por el aislamiento social las aulas físicas, al menos por ahora han pasado a las casas de los estudiantes, pero la tendencia es a quedarse ahí. Tal y como plantean González y Abad (2020); Teba, Caballero y Bueno (2020), los espacios de aprendizaje merecen ser transformados a fin de garantizar la optimización de los aprendizajes.

La educación a distancia significa para estudiantes y docentes el desarrollo de la responsabilidad, autonomía y una opción flexible para el aprendizaje. Martínez (2020, p. 295) afirma que “las universidades pueden ofrecer cursos de grado, máster y doctorado, así como cursos de actualización

de la formación profesional y personal, de extensión, sin ninguna restricción de tiempo, lugar geográfico, o titulación previa en algunos casos”. Pero esta nueva modalidad de educación requiere de ciertas condiciones concordantes con lo planteado por Cabero (2006), cierto dominio de las tecnológicas de información por parte del profesor y de los estudiantes; estudiantes que tengan habilidades para el aprendizaje autónomo; estar predispuesto al cambio; conexión a internet, cuanto más veloz, mejor.

Se puede disminuir la calidad de la formación si no se da una ratio adecuada profesor-alumno, si no se supera la soledad y la ausencia física, si no se es consciente que se requiere de mayor trabajo con relación a la clase presencial. Es imposible alcanzar el propósito trazado si no se logra reducir la brecha digital existente, que por esta coyuntura se hizo más visible. Mientras hay hogares donde cada integrante del hogar cuenta con una o más computadoras, hay hogares donde se tiene una sola computadora para toda la familia, no quedando más opciones que alternar su uso. Ante el déficit de computadoras los estudiantes se ven obligados a conectarse al internet desde sus celulares. Otra expresión de la brecha digital es el acceso a internet, no todos los estudiantes de posgrado pueden acceder en las mismas condiciones, algunos tienen limitaciones económicas y otros por radicar en lugares alejados de la ciudad no pueden acceder en condiciones aceptables.

Queda pendiente cerrar las brechas digitales e implementar la educación semipresencial y a distancia en buenas condiciones, queda pendiente seguir formando docentes y estudiantes preparados para este mundo cambiante y lleno de incertidumbres.

## Referencias

- Bates, A. W. (2005). *Technology, e-Learning and the distance education* (Segunda ed.). New York: Routledge. Recuperado de <https://bit.ly/2TYm11A>
- Cabero Almenara, J. (2006, Abril). Bases pedagógicas del e-learning. *Rusc: Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-10. doi: 10.7238/rusc.v3i1.265
- Cabero Almenara, J. y Gisbert Cervera, M. (2005). *Formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos*. Sevilla: MAD.
- Chen, Y.; Liu, Q. y Guo, D. (2020). Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. *Journal of Medical Virology*(92), 418-423. doi:10.1002/jmv.25681
- Congreso de la República. (2014, Julio 2014). Ley Universitaria 30220. *Diario oficial el Peruano: Normas Legales*, XXXI(12914), 527211-527233. Recuperado de <https://bit.ly/2XL6Ays>
- Cuetos Revuelta, M. J.; Grijalbo Fernández, L.; Argüeso Vaca, E.; Escamilla Gómez, V. y Ballesteros Gómez, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 287-306. doi: 10.5944/ried.23.2.26247
- Diario la República. (2020, Junio 02). Universidades podrían tener tercer ciclo a fines de diciembre, plantea Sunedu. p. [En línea]. Recuperado de <https://bit.ly/2zO3ull>
- Facultad de Ciencias de la Educación. (2020). *Resolución N° 495-2020-UNHEVAL-FCE/D que aprueba el plan de implementación de actividades académicas no presenciales de la unidad de posgrado*. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Madrid, España: Morata.
- García Bravo, S.; Augusto Gutierrez, C.; Arenas, S. y Jairo, J. (2017, Enero-junio). El entorno de aprendizaje para el fortalecimiento del pensamiento computacional. *Revista Homotechnia, Unicuces*, 10(18). Recuperado de <https://bit.ly/2XqMIRZ>
- García, A.; Guzmán, T. y Pons, L. (2020). Experiencias de educación a distancia en México: la enfermería en la Universidad Autónoma de Querétaro. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 19(40), 235-251. doi:10.21703/rexe.20201940garcia13
- González Zamar, M.D. y Abad Segura, E. (2020). Diseño del espacio educativo universitario y su impacto en el proceso académico: análisis de tendencias. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(25), 1-13. Recuperado de <https://bit.ly/2As3ckr>
- Gros Salvat, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI*. Barcelona, España: UOC. Obtenido de <https://bit.ly/3cEhIm9>

- Gros, B. y García-Peñalvo, F. (2016). Tendencias futuras en las estrategias de diseño y las posibilidades tecnológicas del aprendizaje electrónico. In M. Spector, B. Lockee y M. Childress, *Aprendizaje, Diseño y Tecnología. Un Compendio Internacional de Teoría, Investigación, Práctica y Política* (pp. 1-23). Suiza: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-17727-4\_67-1
- Grupo técnico internacional voluntario de profesionales expertos en salud. (2020, Abril). *Pandemia COVID-19: Protocolo de manejo para servicio de salud de primer y segundo nivel de atención*. Recuperado de <https://bit.ly/3gzUiBB>
- Martínez Caro, E. (2008). E-learning: un análisis desde el punto de vista del alumno. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11(2), 151-168. doi: 10.5944/ried.2.11.948
- Martínez Mediano, C. (2020). Diseño instruccional para el desarrollo de competencias profesionales en educación superior en línea en la UNED. In E. Bocciolesi, D. Bosetto y S. Bolognini, *Armonización pedagógica: Perspectivas e investigaciones sobre el futuro de la educación* (pp. 293-312). Milano, Bergamo, Italia: CIELIT University.
- Meza López, L. D.; Torres Velandia, S. Á. y Lara Ruiz, J. (2016). Estrategias de aprendizaje emergentes en la modalidad e-learning [En línea]. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 48, 1-21. Recuperado de <https://bit.ly/2Y7dHk>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones: Reseña científica*. Ginebra. Retrieved from <https://bit.ly/2MaAiHK>
- Pedró, F. (2020, junio 11). *COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas*. Retrieved from Fundación Carolina Word Press. Recuperado de <https://bit.ly/2OIT3mC>
- Piñero Martín, M. L., Rivera Machado, M. E. y Esteban Rivera, E. R. (2019). *Proceder del investigador cualitativo: Precisiones para el proceso de investigación*. Lima: UNHEVAL-UPEL.
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2020, marzo 15). Decreto Supremo N° 044-2020-PCM. *Diario El Peruano: Normas Legales*, 10-13. Recuperado de <https://bit.ly/36DMQ3P>
- Quijada Monroy, V. D. (2014). *Aprendizaje virtual. Editorial Digital*. México: UNID.
- Rama, C. (2012). *La reforma de la virtualización: El nacimiento de la educación digital*. México: UDG virtual.
- Rivera-Vargas, P.; Alonso-Cano, C. y Sancho-Gil, J. (2017). Desde la educación a distancia al e-Learning: emergencia, evolución y consolidación. *Revista Educación y Tecnología*, 1(10), 1-13. Recuperado de <https://bit.ly/2XNr6yj>
- Rodríguez Andino, M. D. y Barragán Sánchez, H. M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. *Revista Killkana Sociales*, 1(2), 7-14. doi: 10.26871/killkana\_social.v1i2.29
- Salinas, M. I. (2011). *Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente*. Pontificia Universidad Católica Argentina. Recuperado de <https://bit.ly/3eO7KQE>
- Sotelo Gómez, F. y Fernando Solarte, M. (2014, Enero-marzo). Incorporación de recursos web como servicios de e-learning al sistema de gestión de aprendizaje LRN: una revisión. *Tecnura*, 18(39), 165-180. Obtenido de <https://bit.ly/2XcYu2g>
- Sunedu. (2020). Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el covid-19. *El Peruano*, XXXVII(15337), 6-9. Obtenido de <https://bit.ly/2Xm5ESc>
- Teba Fernández, E. M.; Caballero García, P. Á. y Bueno Villaverde, Á. (2020). SHINE®: modelo para la transformación de espacios educativos. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(25), 14-28. Recuperado de <https://bit.ly/2Y0Mxx1>
- Torrecillas, C. (2020). El reto de la docencia online para las universidades públicas españolas ante la pandemia del Covid-19. *ICEI*(16), 1-4. Recuperado de <https://bit.ly/3hFiIJ9>

**Financiación**

El presente artículo no cuenta con financiación específica para su desarrollo y/o publicación.

**Agradecimientos**

Los autores agradecen a la Econ. Grecia Mesías Rodríguez por su valiosa contribución al presente trabajo, también a los docentes y estudiantes de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú, por brindar información para la presente investigación.

**Conflicto de interés**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.



© 2019 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative