



## 1.2. Pandemia e Impacto en el Sistema Educativo

# Prácticas Académicas Universitarias mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación durante el primer semestre de 2020



**Por: Sonia Carolina Mantilla Toloza, PhD y colaboradores.**

*Docente del Programa de Fisioterapia Universidad de Pamplona, Colombia*

En medio de la lucha que la humanidad enfrenta en contra del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, como el responsable de la pandemia más severa en la edad moderna después de la gripa de 1918-1919 [1], la cual ha conllevado a una crisis sanitaria y económica sin precedentes; es evidente el impacto del trabajo mancomunado e intersectorial que nos ha permitido entender y de alguna manera prevenir y controlar el riesgo invisible al que nos enfrentamos cada día [2]. La Microbiología por estos días es una de las ciencias que ha saltado al primer plano informativo en el contexto de la enfermedad; para conocer sus características, etiología, trans-

*En el contexto universitario, uno de los efectos inmediatos de la pandemia se refleja en la modificación de las prácticas pedagógicas que han sido centradas en la presencialidad remota.*

misibilidad, patogenicidad, técnicas de detección y otros aspectos que condicionan su propagación y determinar la extensión de la pandemia [3,4].

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud ha sido referente para la toma de decisiones de los gobiernos del mundo, entre cuyas recomendaciones se destacan las medidas de confinamiento, cuarentena y el distanciamiento social, que ha implicado el cierre de lugares donde hay mayor concentración de personas como centros comerciales, sitios para eventos sociales, escuelas, instituciones de educación superior, entre otros; así como aspectos claves para evitar la propagación del COVID-19 [5,6] ya que hasta la fecha no se dispone de un tratamiento médico eficaz o de alguna vacuna [2,7].

La contribución de la población cumpliendo los protocolos de bioseguridad y el confinamiento ha representado un importante sacrificio, pero conforme pasan las semanas se ha demostrado una reducción significati-

va de nuevos casos de COVID-19 [5]. No obstante, empiezan a considerarse otras preocupaciones y efectos colaterales que desencadena el confinamiento preventivo y prolongado, no sólo en lo que respecta al impacto económico sino además en las condiciones de vida: salud física, mental, social y laboral de las comunidades [8,9].

En el contexto universitario, uno de los efectos inmediatos se refleja en la modificación de las prácticas pedagógicas que han sido centradas en la “presencialidad remota”. A través de ésta nota, los autores pretendemos compartir avances de un proyecto de investigación en curso acerca del manejo que los docentes están dando a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) durante el confinamiento por COVID-19, desde las prácticas académicas universitarias, a partir de las cuales se construye y/o difunde el conocimiento científico, en escenarios como el que permite esta revista.

Algunos resultados preliminares se presentan y corresponden a un total de 265 docentes de la Universidad de Pamplona encuestados (17% de planta, 40% ocasionales, 43% de cátedra) donde:

- La mayoría de participantes (93%) considera que el trabajo remoto ha incrementado el tiempo laboral. Las causas a las que se atribuye dicho incremento son la implementación de las actividades vir-

tuales (90%), el diseño y ejecución de actividades complementarias para los estudiantes que presentan dificultades académicas o de conectividad (73%) y solicitudes de informes de trabajo virtual (64%). Además, los docentes manifiestan que el tiempo dedicado a las funciones en el hogar también ha incrementado, principalmente en el cuidado de la casa (82%), la preparación de los alimentos (69%) y el acompañamiento a las tareas escolares de los hijos (46%).

- Respecto a las competencias en el uso de las TIC, el 86% de los participantes, manifiesta que siempre o casi siempre identifica las características, usos y oportunidades que ofrecen herramientas tecnológicas y medios audio-visuales, en los procesos educativos. En un mismo porcentaje, los docentes manifiestan que siempre o casi siempre elaboran actividades de aprendizaje utilizando aplicativos, contenidos, herramientas informáticas y medios audio-visuales; mientras que el 81% considera que evalúa la calidad, pertinencia y veracidad de la información disponible en diversos medios como sitios web y portales.
- En cuanto a la integración de las TIC en los procesos académicos, el 74% de los docentes manifiesta que siempre o casi siempre combina una amplia variedad de herramientas tecnológicas para mejorar la planeación e implementación de sus prácticas educativas; mientras que el 65% siempre o casi siempre diseña y publica contenidos digitales u objetos virtuales de aprendizaje mediante el uso adecuado de herramientas tecnológicas. Se resalta, que el 88% de los docentes considera que el uso de las TIC incentiva en sus estudiantes el aprendizaje autónomo y colaborativo.

dad de estrategias y metodologías apoyadas por las TIC para planear y hacer seguimiento a su labor docente (62%) y la utilización de software antiplagio para revisar los trabajos presentados por los estudiantes (41%). Al comparar nuestros hallazgos respecto a los resultados de una investigación realizada antes de la pandemia con el objetivo de conocer el estado de las competencias TIC en un grupo de docentes del programa de lenguas extranjeras de la Universidad de Pamplona [10], se identifica que en dicho estudio, se reportó un mayor conocimiento e integración de competencias tecnológicas, pedagógicas y comunicativas, tanto sincrónicas como asincrónicas. Esto sugiere que se hace necesario y urgente una reflexión institucional y acciones contundentes entorno a la importancia de la innovación educativa mediada por el uso de TIC, en la formación pedagógica de los docentes, con el fin de favorecer una verdadera transformación de las prácticas académicas durante la presencialidad remota que al parecer, se ha instaurado para quedarse.

### Co-Autores:

Carlos Alberto Jaimes Guerrero, Programa de Lenguas Extranjeras, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Pamplona.

Elizabeth Roldán González, Programa de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Fundación Universitaria María Cano sede Popayán.

Piedad Rocío Lerma Castaño, Programa de Fisioterapia Facultad de Ciencias de la Salud, Fundación Universitaria María Cano sede Neiva.

### Referencias bibliográficas

1. Ospina J, Martínez A, Herrán O. Impacto de la pandemia de gripe de 1918-1919 sobre el perfil de mortalidad general en Boyacá, Colombia. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro. 2009.16,53-81.
2. Mojica-Crespo R, Morales-Crespo MM. Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: una revisión. *Semergen*. 2020. doi.org/10.1016/j.semerg.2020.05.010
3. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Rev Clin Esp*. 2020. doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001
4. Fernández A, Casas I, Culebras E, Cohen M, Alberola J. Covid 19 y estudios microbiológicos post mortem. *Revista española de medicina legal*. 2020.46(3),127-38.
5. Organización Mundial de la Salud OMS. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID 19). <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>. Fecha de acceso 14 de julio de 2020.
6. Sánchez A, De la fuente V. COVID-19: cuarentena, aislamiento, distanciamiento social y confinamiento, ¿son lo mismo? *Anales de Pediatría*. 2020. 9(1), 73-74. doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.001
7. Nussbaumer-Streit B, Mayr V, Dobrescu AI, Chapman A, Persad E, Klerings I, et al. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: A rapid review. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020. doi.org/10.1002/14651858.CD013574. CD013574

8. Filgueira B. Cuarentena por coronavirus: el impacto del aislamiento social en la salud mental de las personas. <https://www.infobae.com/america/tendencias-america/2020/03/17/cuarentena-por-coronavirus-el-impacto-del-aislamiento-social-en-la-salud-mental-de-las-personas/>. Fecha de acceso 16 de julio de 2020.
9. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONY-CET. Relevamiento del impacto social de las medidas del aislamiento dispuestas por el PEN. [https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Informe\\_Final\\_Covid-Cs.Sociales-1.pdf](https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Informe_Final_Covid-Cs.Sociales-1.pdf). Fecha de acceso 16 de julio de 2020.
11. Martínez M. Documento de registro calificado. Programa de Lenguas extranjeras. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Pamplona, 2019.

## El COVID-19 y las estrategias de formación en la educación superior

El Covid-19 hizo que la tecnología se convirtiera en la herramienta fundamental en los procesos de formación. Nos obligó a pensar y desarrollar nuevas capacidades. Nos hizo volver la mirada hacia nuevas formas de pensar y actuar. Las preguntas por las capacidades se plantean de nuevo: ¿Las capacidades que requerimos son innatas? ¿Son adquiridas? ¿Cómo descubrirlas? ¿Quién las descubre? ¿Cómo desarrollarlas? ¿Qué tendencias se señalan en este proceso?

1. El mercado laboral exige nuevos tipos de empleos, con nuevas habilidades y competencias. Los empleos basados en el manejo de información digital exigen el desarrollo y la formación de nuevos profesionales, nuevos perfiles, nuevos planes de estudio.
2. La educación se personaliza, se individualiza, tenemos la enorme oportunidad de trabajar en una educación centrada en el estudiante, sus intereses, sus necesidades. Tenemos la oportunidad de comprobar que los estudiantes tienen la capacidad para diseñar su propia trayectoria formativa y de descubrir y desarrollar sus propias capacidades.



**Por: Josué Ramón, MSc. PhD.**  
*Docente Jubilado  
 Departamento de Pedagogía  
 Universidad de Pamplona, Colombia.*

3. Los procesos de formación se virtualizan. La solución de problemas se basa en el uso de información digitalizada, tomada de medios tecnológicos como la web.

La “virtualización” de la enseñanza y del aprendizaje ha convertido la red en una mina de desafíos y escenarios que no estaban considerados como herramientas o recursos para los

*Los procesos de aprendizaje y de enseñanza cambian como consecuencia de las medidas tomadas para enfrentar el Covid-19. Este virus ha logrado cambios que muchas reformas educativas habían propuesto, por ejemplo, construir respuestas para preguntas como: ¿Quiénes somos? ¿Para dónde vamos?*

procesos de enseñanza y de aprendizaje. El manejo de información digital genera nuevas formas de aprendizaje. Los estudiantes (y los profesores) deben cambiar radicalmente sus formas de estudio, de aprender, de buscar información, de organizarla, de darle sentido para lograr los objetivos de los planes de estudio: los de los profesores (e instituciones) que son impuestos, diseñados por grupos de expertos que, desde un escritorio, deciden que deben aprender los estudiantes, cómo de aprender y cómo saber si lo aprendió. Debe abrirse paso a un nuevo plan de estudios, el del estudiante. Un plan de estudio que surge de las contradicciones que encuentra

el estudiante al intentar lograr unos objetivos de un plan en el cual no se le permitió participar. El estudiante va a descubrir que en la red hay muchas oportunidades que están a su alcance. Por ello la estrategia es el autoestudio, la autoformación, la autoevaluación.

Por otra parte, el enorme poder de las redes sociales está mostrando que es posible aprender de los demás. Sitios como YouTube están imponiendo el aprendizaje social. La complejidad de muchos de los desafíos que se encuentran en las redes sociales impone la búsqueda de cooperación para su aprendizaje. Así, muchas personas unen esfuerzo para lograr aquello que necesitan y que encuentran fácilmente.

La enseñanza debe iniciar por cambiar los conceptos de espacio y tiempo. El aula de clase deja de ser el único espacio y será necesario pensar en nuevos escenarios. La hora de clase llegó a su fin. El tiempo para estudiar algo, para lograr objetivos cambia. La inteligencia artificial (IA) propone nuevos escenarios educativos con maestros y/auxiliares con nuevos roles en el proceso de enseñanza que permiten, como ya se dijo, planes personalizados (planes de estudio emergentes), construir nuevas formas de determinar contenidos de enseñanza (curaduría de conocimientos), actividades basadas en el descubrimiento y desarrollo de capacidades (mapa de capacidades) y finalmente, nuevas formas de acreditar el logro de competencias.

Quienes son actores de un proceso formativo en la educación universitaria tienen la oportunidad de cambiar radicalmente el proceso de formación y realmente colocar en el centro del proceso educativo los intereses y necesidades del estudiante de construir nuevas formas de organizar la actividad formativa. La alternativa es centrar su atención en tres aspectos: el plan de estudios emergente, la curaduría de conocimientos y el mapa de capacidades.

## 1. PLAN DE ESTUDIOS EMERGENTE (PEE)

Una pandemia como el Covid-19 genera muchas contradicciones cuando el estudiante y el profesor se ven enfrentados a cambios en el plan de estudios “oficial” de un programa académico. Las asignaturas del plan de estudios, las estrategias para lograr los objetivos del plan, cambian. Los planes oficiales demorarán en cambiar, mientras tanto van a surgir los planes de estudio emergentes, es decir, los planes surgidos del estudiante. Un amigo colocaba el caso del meteorito que, un buen día, cae en las cercanías de la Universidad y despierta miles de preguntas. ¿Qué hacer? ¿Mirar el meteorito y regresar a clases? ¿Iniciar un proceso para saber qué es aquello que irrumpió en la cotidianidad? En ese momento lo establecido en el Plan de Estudios oficial deja de tener sentido y debe considerarse uno alternativo, el de los estudiantes. El PEE surge de las contradicciones, de las preguntas que genera el cambio producido y de los cambios que ello genera en cada una de nuestras vidas.

## 2. CURADURIA DE CONOCIMIENTOS

El meteorito (COVID-19) cambia todo. Y cuando un paradigma cambia, todo vuelve a cero. Surgen preguntas y la necesidad de construir respuestas. En este momento las medidas que plantearon la mayoría de los gobiernos es forzar la utilización de la “virtualidad” como forma de cumplir con sus compromisos con los alumnos y profesores. Esto obliga a muchos profesores y estudiantes a utilizar el internet. Es aquí donde surge el gran problema. Cada tema que se plantea en el desarrollo de las actividades que los profesores envían a sus alumnos le presenta una enorme cantidad de información (digital) a los estudiantes, que es necesario organizar, filtrar y dar-

le sentido para encontrar respuestas a las preguntas que plantean los cambios producidos por el “meteorito”. A esto se refiere la curaduría de conocimientos.

## 3. MAPA DE CAPACIDADES (MC)

Es un instrumento que permite el descubrimiento y desarrollo de capacidades que le permiten conseguir los objetivos del PEE. Las capacidades surgen cuando se enfrentan desafíos y la relación que se establece entre las capacidades podría originar un instrumento que en la actualidad se usa en muchas organizaciones que saben de las capacidades que tiene cada uno de sus empleados (conocida como mapa de talentos). Cuando se requiere personal para un proyecto se consultan esos mapas y se seleccionan los empleados para desarrollar el proyecto. En educación estos mapas deberían ser de gran importancia. La diferencia con las empresas es que el mapa debería ser construido por el estudiante. El MC sería el inventario de capacidades con las que cuenta un estudiante para lograr sus PEE, sus metas, sus proyectos de vida. En resumen, la construcción de planes de estudio emergentes, la curaduría de conocimientos y la construcción de MC requieren de aprendizajes como los siguientes:

- Aprender a enfrentar los desafíos que propone el cambio; sus efectos, la necesidad de nuevos productos, a controlar las reacciones que genera el uso de tecnología.
- Aprender a precisar problemas, qué tareas que se relacionan con una meta propuesta y qué capacidades se requieren para resolverlos. Aprender a problematizar su formación y proponer (se) alternativas de solución y a buscar conocimiento existente y utilizarlo, aprender a organizarlo, a darle sentido alrededor de los logros del PEE.

- Aprender a precisar qué facilita el descubrimiento y desarrollo de sus capacidades: motivación, necesidades, toma de decisiones, conocimiento de sí mismo, conocimiento de otros, la importancia de la ayuda, del entorno (la naturaleza; medio natural, social y cultural).
- Aprender a precisar qué frena el descubrimiento y desarrollo de la capacidad: en el individuo, en el otro, en el entorno, los fracasos, las creencias, la insatisfacción de necesidades, los miedos, las inseguridades, las expectativas (metas muy altas, fantasiosas, virtuales...), la burla, el bullying, el entorno económico, cultural y social.
- Aprender a construir escenarios en donde sea posible desarrollar las respuestas a los problemas de formación. Esto implica buscar recursos, definir actividades, en otras palabras, formular planes y proyectos.

